PK 1742.5 /C

3/10

Ff 1-2 transposed

49 F.22 28103

GUALTERI CHARLETONI

EXERCITATIONES

DE

Differentiis & Nominibus ANIMALIUM.

Quibus accedunt

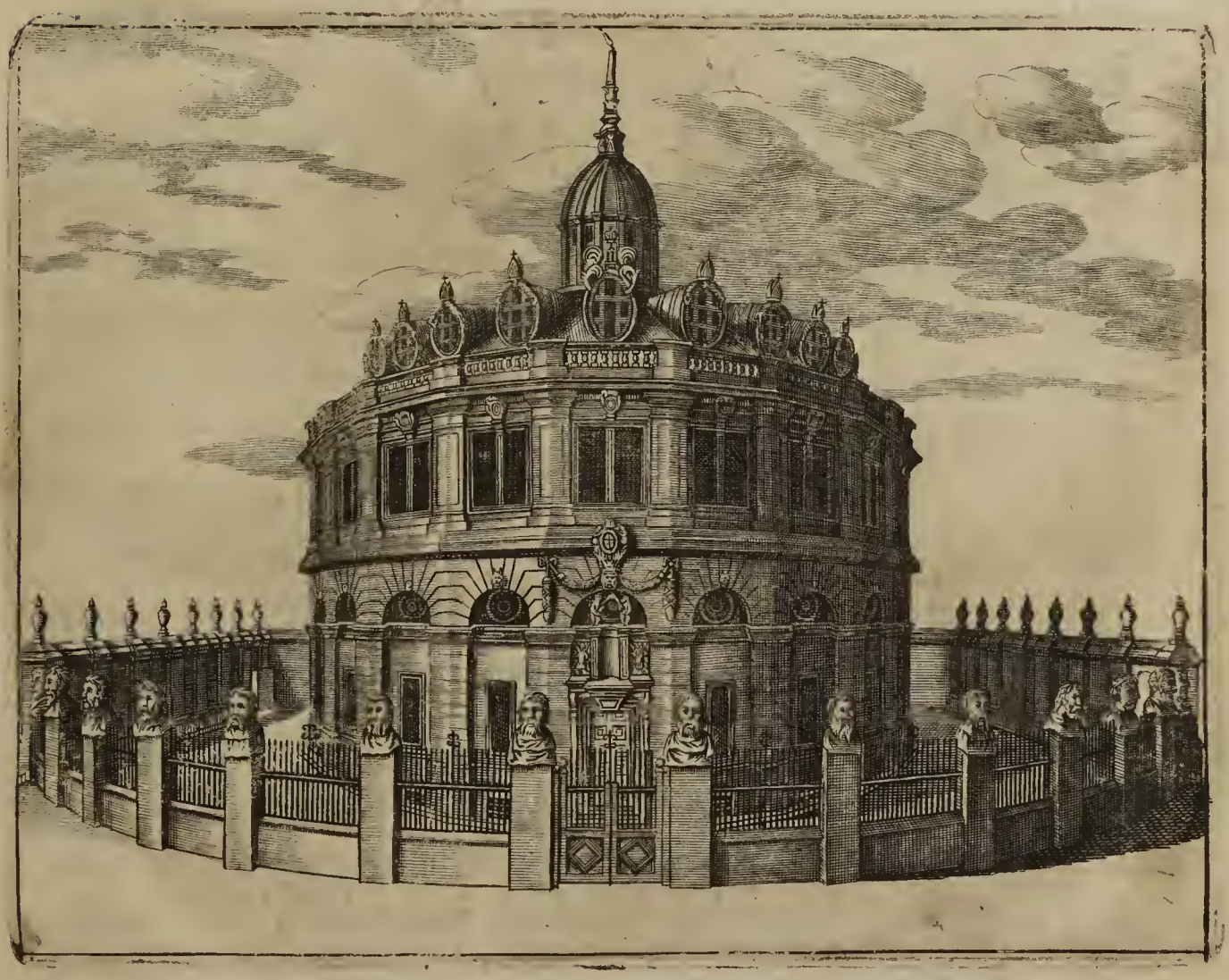
MANTISSA ANATOMICA,

Et quædam

De variis FOSSILIUM generibus,

Deque differentiis & nominibus COLORUM.

Editio secunda, duplo fere auctior priori, novisque iconibus ornata.



OXONIÆ,

E THEATRO SHELDONIANO, An. Dom. 1677.

28103

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

Nobiliſſimo Excellentiſſimoque Domino

ARTURO

MONÆ, vulgo *ANGLESEY* Comiti,

Conſultiſſimo Regii *Sigilli Privati* Cuſtodi, Sanctioris *Concilii* Senatori ſanctiſſimo, &c.

GUALTERUS CHARLTON

Gloriæ ac felicitatis æternitatem precatur.

ANNUS jam vertitur nonus, Inclyte Heros, *ex quo primum in publicum emiſi ONOMASTICON iſthoc ZOICON. Et ea ſane fuit libri fortuna, ut non ſolum juvenes & in illo ſtudiorum genere Tyrones, verum & ex præſtantiſſimis etiam Naturæ Conſultis complures magno cum applauſu ac favore nil tale merentem exceperint, avideque perlegerint, ceu non inutilem ad Brutorum Hiſtoriæ compendium εἰσαγωγὴν. Hinc brevi factum eſt, ut diſtractis editionis illius exemplaribus, ex Amicorum numero haud pauci ſæpius rogarint, ut de nova mature procuranda ſerio cogitarem.*

Horum equidem ſuffragiis atque conſilio animatus, cœpi tandem confidentius ſaxum hoc revolvere: ſepoſitiſque ad aliquot menſes aliis, quibus prædeſtinaram invigilare, curis; cum reformando, tum augendo Onomaſtico totus incubui. Quid vero tanta demum ſedulitate præſtiterim, verbo dicam. Excontentis in illo volumine, nonnulla melioribus (niſi fallor) commutando; alia quæ deſiderari viderentur, præſertim quæ ad luculentas ſpectarent Animalium quorundam rariorum

ptiones, ſubinde addendo; cuncta denique, pro ingenioli mei tenuitate, ultima lima expoliendo: univerſo ſummum operi faſtigium impoſui; omnibus, quantum confido, rerum varietate, fideque obſervationum placituro. Ita vero tandem renatum opus, excultumque, & (quod eſſem perquam ingratus, ſi apud Te diſſimulaſſem) multis in locis à Cl. D. D. Georgio Ent, *Equite aurato (in cujus nunc pectore candidiſſimo, non modo ſacra Medicina ſua condidit myſteria, ſed & veterum ſapientia, cum omnigena eruditione, gratiſſimum ſibi finxit domicilium) novis obſervationibus à ſe non ita pridem factis locupletatum: aliquandiu in muſæoli mei angulo reconditum, exeundi in Literatorum conſortium præſtolabatur opportunitatem.*

Nunc autem idem, magni illius cum Eccleſiæ noſtræ, tum ſanctiſſimæ in ea Dignitatis Ornamenti, Epiſcopi *nempe* Oxonienſis *(cujus meritis maximis me profiteor ita opprimi & onerari, ut pares referre gratias non poſſim) autoritate, cura & impenſis, typis excuſum elegantioribus, lucem poſtliminio reviſit. Quam quo ſecurius, imo auſpicatius ferat, en ad pedes Tuos,* Magnatum optime, *ea qua par eſt reverentia provolutum, Illuſtriſſimi Nominis Tui ſplendore protegi vehementer petit à malignis & cuicunque ſcripto umbram facturis Ariſtarchorum cenſuris: ad id fiduciæ, qua ſumma Animi Tui erga omnes Muſarum ſacris rite operantes Benignitate, qua ſui Scriptoris adverſum Excellentiam Tuam ſincera devotione invitatum. Neque profecto alterutrinque eſt, quod ego de tanti Herois gratia & patrocinio ullatenus deſperem.*

Semper enim Te virum expertus ſum ad omnia Humanitatis officia mire compoſitum. Et memoria teneo, olim Te hactenus de ſublimi Nobilitatis culmine deſcendiſſe, ut conſue-

tudinem

tudinem inter nos literariam familiariter inſtitueres; utque epiſtolis divinam ſapientiam ſimul & caritatem ubique ſpirantibus, ſpiritus mihi prælonga graviſſimorum ſerie infortuniorum jam tum oppreſſos, tantumque non extinctos erigeres ad diu intermiſſum Philoſophiæ cultum, ad auſuſque tam iniquæ ſortis meæ humilitatem longe ſuperantes. Memini præterea, eodem tempore, me fidem adſtrinxiſſe; eam Tibi, tum otii mei, tum in melius tranſlatæ mentis, aliquando redditurum rationem; unde conſtaret, me Sanctæ Sophiæ, hoc eſt, virtutum Tuarum imitationi ὁλοψύχως *vacaſſe; nec deſperationem, quam Aula urbeque in ſolitudinem ſecedens extuleram, relaturum.*

His igitur benevolentiæ Tuæ indiciis in ſpem maximam adducor, Te, Nobiliſſime Comes, *facile exoratum iri, ut lucubrationibus iſtis & faveas Ipſe, & favoris publici viam eximia humanitate aperias. Nunquam enim contemnes, quæ ab officiociſſimo Cliente, eo potiſſimum conſilio conſcripta ſunt; ut* Amplitudinis Veſtræ, *& ſua de induſtria judicium confirmatum iſſe comperiretur, & paruiſſe mandatis. Tantumque apud eruditos valet perſpicaciæ Tuæ autoritas, ut perraro aut nunquam opinionum diſſentione à Te diſcrepent.*

Magis anxie profecto de Naturalis Hiſtoriæ *præſtantia, deque inſigni utilitate* Anatomiæ Comparativæ (*à* Verulamio *noſtro, ſummo quondam Angliæ, poſteris omnium Scientiarum* Cancellario, *tantopere deſideratæ, nec leviter hic à nobis tractæ*) *ad alium ſcriberem. Sed diu eſt, quod invicta Curioſitas, cum admirando ingenii acumine conjuncta, Te in utriuſque penetralia perduxit: tantiſque Artium omnium faſtigio Tuo dignarum, & Linguarum præſidiis inſtructus es; ut quicquid* ὄπιθεν *ſcias; & quicquid hodie eſt literatorum, Te ævi hujus* Varronem *eſſe ultro agnoſcat. Res*

equidem

equidem adeo ad memoriam præclara; maxime ſub dira iſta, quæ perantiquam Gentis noſtræ adoream, juxta & morum ſimplicitatem fœda veterni luxuriæque obduxit caligine, ſtoliditatis ac vitiorum tyrannide; ubi corrumpere & corrumpi, ſæculum vocatur, & ubi

Vilis adulator picto jacet ebrius oſtro,
Et qui ſollicitat nuptos, ad præmia peccat;

ut nefas crederem, ſi ingrato eam ſilentio præteriiſſem. Quippe mirum eſt, inter Patriciorum *affectatam literaturæ inſcitiam, & fere perpetua Bonæ Deæ ſacrificia, poſſe Te inveniri, qui vel Tuo exemplo ſufficias, humanioribus diſciplinis, aut damnatis exſilio, aut (quod adhuc gravius eſt) ſcurrarum, omnique turpitudinis genere infamium Pantomimorum petulantia impune violatis, exiſtimationem ſuam & decus conſervare.*

Magnæ hæ quidem in Homine meritis ſuis provecto ad tam excelſas in Rep. dignitates, & ab adoleſcentia uſque arduis Regis, regnique negotiis aſſidue occupato laudes. Adhuc tamen mihi intactum eſt, quod in Tuis præconiis præcipue faciat ad excuſandam Dedicationis hujus ambitionem. Adeo utique ad optima quæque comparatus eſt mirabilis Tuus Genius, ut res olim diſſociabiles miſcuerit, juſtitiam & clementiam: nec Tibi, quod eſt rariſſimum, aut facilitas autoritatem, aut ſeveritas amorem diminuerit unquam. Adhoc, ne Famam, cui etiam ſæpe boni indulgent, oſtentanda virtute, aut per artes & populo gratas, nec Aulicorum primoribus infructoſas, quæſiviſti; procul à contemtu adverſus inferiores, procul à contentione adverſus pares, procul ab aſſentatione adverſus ſummæ rerum præfectos. Ut modeſte modiceque de Te ſentiens, nec omnia ad commodum Tuum referens,

referens, vere generoſam illam quidem, ſed Magnatum pleriſque prorſus ignotam animi temperiem, quam ſanctiſſimus Imperatorum M. Antoninus Philoſophus κοινονημοσυνίαν *eleganter vocat, Tibi videaris acquiſiviſſe. Illud unum ſubjungere gaudeo; in beneficiis collocandis mores hominum, non fortunam ſequi ſoles; amicitiarum jura non ſucceſſu ponderans, ſed fide. Quod ex ingenti eorum multitudine, quibus ad incitas uſque redactis, partim largitate, tempeſtivis partim conſiliis ſuccurriſti, judicari poteſt. Dum enim per viſcera Britanniæ noſtræ ſæviebat nuperum belli civilis incendium; etiam in his temporibus, quæ non minus infenſa virtutibus exiſtunt, & in quibus itidem modo hi, modo illi in ſummo verſantur aut faſtigio, aut diſcrimine; Tu ſemper non ſuo vitio naufragis anchoram porrexiſti, nec ulla in re libentius uſus es conceſſa Tibi potentia, quam in deprecandis amicorum aut periculis, aut incommodis. Eſtque indubie non minus generoſæ huic Benignitati, qua plurimis fuiſti auxilio, quam ſingulari illi Prudentiæ, quam in declinandis inimicorum inſidiis ſemper cum optato ſucceſſu exercuiſti, attribuendum; quod ex tot, tamque gravibus procellis civilibus tandem ad honores ampliſſimos, nedum ad incolumitatem perveneris. Mihi certe argumento fuit, haud gravate paſſurum Te, ut librum hunc in dias luminis oras denuo proditurum tholis Tuis affigerem.*

Eum itaque, obnixe precor, placido ſuſcipe vultu; Tuaque indulgentia ab obſcuritate in claritatem vindica: non ut tanti viri dignum patrocinio; non ut ad ſeros uſque nepotes deſcenſurum diligentiæ meæ monumentum (πᾶν γὰρ ἐφήμερον, καὶ ὃ μνημονεῦον, καὶ ὃ μνημονεύμενον,) *ſed ut fidiſſimum cultus & obſervantiæ, qua Te proſequor, teſtimonium. Ita demum habebo quod cælo imputem; nec totus*

victima cadam invidiæ. Interim, Illuſtriſsime Domine, *vale: atque ad extremam uſque ſenectutem ſublimi illa, quam egregia Tua de patria, de Rege reſtituto, de Eccleſia, de bonis omnibus merita Tibi comparavere, gloria impertur-batus perfruere.*

Londini Calend. Jun. Anno Chriſtianorum
CIↃ IↃC LXXII.

PRÆFA-

PRÆFATIO.

AUCTOR

LECTORI CANDIDO

Ευπεφίτειαν, καὶ ἀπαιδαύτως ζῆν.

QUi *HISTORIÆ NATURALIS* Sacrarium (quo ſane, in ampliſſimo & πολυοφθῳ *Sophiæ* templo, nil magnificentius, liberalis ingenii ſcrutinio dignius nil exiſtit; ſive jucunditatem ejus ſpectes, ſive communem in uſibus vitæ utilitatem) jam ingreſſuri ſunt; his duo imprimis conſideranda, imo & conjunctim perdiſcenda, ſe ipſo in limine offerunt; RES ſcilicet, & NOMINA.

RES; ut, quemadmodum infinitam pene rerum varietatem *Senſibus* noſtris viſendam ac contemplandam, in hoc Mundi theatro inferiori, expoſuit alma *Naturæ* benignitas; ita & nos *Homines* viciſſim in earum inquiſitione *Animos* attente, & cum uniuſcujuſque interſtinctione ſpecifica, quoad facultates noſtræ tulerint, exerceamus. Idque ne aut ingrati ſimus erga tantam largitatem; aut fictitias longeque à vero abhorrentes rerum imagines, genuinarum loco, in mentem admittentes; deplorandum illud, nec per totam deinde vitam facile eradicandum *Præjudicii* cacoethes improvide induamus. Quo certe nil magis obſtat *Scientiæ*; quæ non ex tralatitiis inque nihilum mox regreſſuris *Opinionum* præ-

conceptarum umbris, aſt perſimilibus rerum ipſarum ideis ſive notionibus extruitur.

NOMINA vero, ut & quibus vocibus, tanquam characteribus propriis, Anteceſſores noſtri varia rerum genera ab invicem diſcriminarunt, ediſcamus; & examinemus ſimul, quatenus unumquodque ex nominibus iſtis cum natura & proprietatibus rei, cui aſſignatum eſt, conveniat. Quod ut aditus omnes ſemper præcludit *Confuſioni*, ita fæpiſsime etiam faciliori rerum inquiſitarum *Cognitioni*, eiſdemque animo altius imprimendis haud parum conducit. Quotus enim quiſque eſt, qui vel ingenio ſit tam obtuſo, ut certi nil quicquam expiſcari poſsit ex æquabili *Nominis* alicujus cum *Nominato* collatione; adeove infelicis memoriæ, ut quod exinde ſemel collegerit, ſibi ex animo elabi unquam patiatur? Ὃς ἂν ὀνόματα εἰδῇ καὶ τὰ πράγματα; *qui nomina, etiam res intelligit*, eſt *Platonis* effatum: &, *nomina ſi neſcis, perit cognitio rerum, Iſidori.*

MEDIA autem, quibus cuique utendum eſt, ne in horum alterutro decipiatur, ſed ad exoptatum in utroque certitudinis finem tandem perveniat; pariter ſunt duo: *OBSERVATIO* nimirum ſive autopſia; & eorum autorum, qui Animalium, Vegetabilium, Foſsilium, cæterorumque hujuſmodi, quorum eſt adeo jucunda cognitu varietas, *Hiſtorias* maxima cum fide conſcripſerunt, *LECTIO* aſſidua.

Quoad *PRIUS*; tantum certe abeſt ab ea, quam nonnulli, præ incuria, ſegnitieve, ſibi ſunt imaginati, *Difficultate*; ut inſignem potius ſibi cunjunctam habeat *Voluptatem.* Sapientiſſimus enim mundi conditor, majeſtatem ſuam ubique exerens, homini (operum ſuorum quaſi

ſyn-

ſyntagmati & complemento) indidit ſicut facultates percipiendi, ita & deſiderium quoddam ſive aviditatem penitus inſpiciendi, ſerioque contemplandi quicquid varietatis in hac rerum univerſitate occurreret. Hæc vero aviditas (Græcis φιλοθεαμοσυνη) dum inſpectando ac perſcrutando expletur, & *Scientiam* parit, & individuam ſcientiæ comitem, *Voluptatem*. Hincque fit proculdubio, ut nemo non impenſe delectetur *novis*; utque denſo agmine convolet populus ad quævis antea non viſa Naturæ ſpectacula: nec quemquam vel ex infima plebe invenias, qui eo, ubi publice ſpectanda exhiberi ſolent animalia *Exotica*, vento velocius accurrere nolit. Adeo nos exercet urgetque congenitus iſte, nec ulla morum barbarie unquam extinguendus *Curioſitatis* igniculus, quo omnes ad rariora Naturæ luſtranda perpetuo accendimur. Hæc res ad ſpectacula populos contrahit, hæc cogit præcluſa rimari, ſecretiora exquirere antiquitates evolvere. Curioſum nobis natura ingenium dedit: & artis ſibi ac pulcritudinis ſuæ conſcia, ſpectatores nos tantis rerum ſpectaculis genuit, perditura fructum ſui, ſi tam magna, tam clara, tam ſubtiliter ducta, tam nitida, & non uno genere formoſa, ſolitudini oſtenderet, &c. *Seneca, de otio Sapientis.*

At vero, tam diſpari reguntur fato mortalium ſortes ut iſthanc viſendi curioſitatem omnes pari aut obſervationum felicitate, aut obſervandorum multitudine ſatiare nequeant. Etenim Naturæ viſum eſt, varia rerum genera in diverſas orbis partes, in totidem veluti claſſes, diſponere; & æthera, terras, maria, ſingula ſuis incolis exornare: nec adeo cum operibus ſuis improvide egit, ut ubique omnia indiſcriminatim naſcerentur; ſed

alia in his, alia in aliis globi hujus terraquei regionibus, prout ſingulorum genio eſſet convenientiſſimum. Hominum vero pars maxima domi conſidit iners, nec tranſgredi unquam audet anguſtos patriæ fines;

Sua quiſque piger littora tangens,
Patrioque ſenex factus in arvo.

Unde perpauci ſunt, quibus ea contigit felicitas, ut perluſtratis regionibus exteris, propriis conſpexerint oculis quicquid Animalium, Plantarum, Mineralium in unaquaque earum extiterit. Cæterum vix ullam mihi dabis utrovis in orbe partem adeo ſterilem atque incultam, quin hujuſmodi obſervationibus poſſit materiam ſat copioſam ſuppeditare. Meſsis quidem ubique locorum perampla eſt; ſed deſiderantur paſsim Meſſores, qui non patiantur etiam in patria ſua ignorari, quæ, ut omnium oculis verſarentur, ibi ſata fuere; quorumque apud exteros ignoratio in cauſa ſit, ut *Hiſtoria Naturalis* diutius adhuc manca permaneat & jejuna. Veri ac aſſidui Naturæ inveſtigatores deſunt ut plurimum: hinc ergo ea ſe tam anguſtam continet, tam ægram exhibet, tam novercam ſimulat. Accedit, quod ad quæ noſcenda iter ingredi, tranſmittere maria ſolemus, ea ſub oculis poſita negligimus: ſeu quia ita natura comparatum eſt, ut proximorum incurioſi, longinqua ſectemur; ſeu quod omnium rerum cupido langueſcit, cum facilis occaſio eſt; ſeu quod differimus tanquam ſæpe viſuri, quod datur videre, quoties velis cernere. Multi ſcilicet aperta tranſeunt, condita & abſtruſa rimantur: & cum ſolita & familiaria nobis perpendenda veniunt, magnitudinem eorum atque admirationem conſuetudo imminuit; ubi

vero

vero res minoris momenti, ſed inſuetæ magis offeruntur, mirabiliores multo eæ ſtatim præ novitate videntur. Adeo verum eſt illud *Senecæ*, *haud raro quæ maxime patent, minime diſcernuntur*. Magnopere tamen expedit, ne cuivis indigenæ etiam neglectui habeantur. Siquidem in rerum Naturalium ſpeculatione, haud minus quam in deciſione Forenſium, teſtibus opus eſt *oculatis*: & qui ex *Libris* ſolum ac peregrinantium *Relationibus* res dignoſcere ſatagunt, ſimiles cenſeantur Præconibus, qui formam quidem & notas fugitivi mancipii, licet ipſi viderint nunquam, Stentoria voce publicare ſolent; at, ſi forte quem præconio aliis indicant, prope aſsiſterent, agnoſcere eum non valerent; ut olim facete adnotatum à *Galeno*. Qui enim Autorum verba legentes, rerum ipſarum imagines (eorum verbis comprehenſas) ſenſibus propriis non abſtrahunt, ſed falſa idola & phantaſmata inania mente concipiunt; hi umbras quaſdam & Chimæras ſibi fingunt, totaque eorum theoria ſive contemplatio (quam tamen ſcientiam arbitrantur) vigilantium inſomnia, aut ægrotantis animi deliria repræſentat; ut *Harvæus* acutiſsime, in *Præfat. ad lib. de Generat. Animal.*

Quoad *POSTERIUS*, *Lectionem* ſcilicet aſsiduam; nec opus eſt profecto, nec Præfatiunculæ ſinit anguſtia, ut hic expendendo immoremur, quantum & delectationis, & emolumenti exinde colligi poſſit: maxime quum id ex ſe ſatis jam innotuerit vel leviter in hoc genere argumenti verſatis. Et loci hujus magis intereſt, ut paucis attingamus, quid *Difficultatis* in ea occurrere ſoleat *Juventuti* Hiſtoriæ Naturalis ſtudioſæ.

Extant quidem (fateor, nec ſine grata memoria recordor) haud pauca ſuper eo, in quo nunc verſamur,

ſubjecto Volumina ; eaque à viris ſummo cum eruditione, tum induſtria, fideque conſpicuis, partim ex ſuis, partim aliorum obſervationibus, condita. In his tamen (quod ſerio dolendum) tanta *Lectores* premit ac remoratur ſententiarum diſcordia, non ſolum circa deſcriptiones, ſed de ipſis quoque *Nominibus* quorundam *Animalium* & *Foſſilium* (ut Vegetabilia, quibus nullum in hoc Libro locum conſignavimus, ſilentio prætereamus) ut eas ſibi invicem conciliare, plane videatur impoſſibile ; ſumme vero arduum, decernere, cuinam ex Animalibus aut Foſſilibus in ſpecie deſcriptiones iſtæ ac nomina rectius poſſint debeantque accommodari. Eorum enim, quæ ab *Ariſtotele*, *Theophraſto*, *Dioſcoride*, *Æliano*, cæteriſque *Græcis* deſcripta ſunt, haud exigua pars vel nobis hodie prorſus ignota videtur ; vel tanta diſſimilitudine à *Modernis* depicta, ut legendo ſolum ne hariolari quidem liceat, cujus Ectypa Prototypis magis ſimilia cenſeantur, cujuſve auctoritati tutius ſit acquieſcendum.

Plinius etiam ipſe (quem tamen inter *Latinos* par eſt hac in re omnium inſtar agnoſcamus) quæ ex *Græcorum* ſcriptis hauſerat, tanta vocum de novo effictarum licentia, pro arbitratu ſuo, plerumque mutavit, ut haud raro non eadem cum Exemplaribus, quæ ad amuſſim ſequi debuit ; aſt alia, longeque ab iſtis diverſa indigitaſſe eum credas. Deinde, ſi quis *Lexicographos*, Veterumve *Interpretes* (ſic enim audire amant) ſuper ejuſmodi dubiis, ex appellationum ſive multitudine, ſive incertitudine oriundis, conſultum iverit ; ſpe ſua identidem fruſtrabitur. Hi quippe nullibi magis cæcutiunt, quam in propriis Animalium nominibus ex mente Veterum reddendis. Unde uſu venit, ut in *Lexicis* & *Dictionariis* vulgaribus,

garibus, voculæ unius, quam ad proprie deſignandum genus quoddam Animantium prudenter excogitavit, poſteriſque ſervandam reliquit Antiquitas, alicubi reperias decem interpretamenta: & ſi varias textus alicujus græci *Verſiones* inter ſe contuleris, & iſtas quoque videbis haud minori diſcordia laborare. Qua tamen in re iſtiuſmodi autores eo minus culpandi videntur, quod multiplex *Linguarum* varietas perpetuas hujuſmodi ſtudiis tenebras offuderit; quodque aliis atque aliis nominibus, non ſolum diverſi terrarum mariumque tractus, ſed & *Provinciæ* etiam finitimæ eadem animalia appellitent.

His equidem nodis haud leviter irretitum anxieque remoratum inter legendum cum meipſum olim ſenſiſſem, καὶ πάντας τοὺς λόγους ἄνω καὶ κάτω μεταστρέφων καὶ βασανιζων (ut verbis utar *Platonis*) diu mecum conſideraſſem, qui ab iiſdem facilius tandem liberari poſſem: veniebat forte in mentem, commodiſsimum fore, ſi à *Zoographis* traditas Animalium deſcriptiones cum vivis Naturæ exemplaribus, quotquot ſaltem mihi oculis propriis inſpicere & contemplari daretur, accurate conferendo examinarem. Sperabam nempe, hoc pacto me & ſingulorum notas genuinas ab adulteratis diſtinguere, & haud pauca ad proprias ſibi Familias reducere poſſe. Ex eo igitur tempore, hac vera vereque regia inquirendi via multos annos inſiſtens, nil intentatum reliqui, quo tam laudabili inſtituto, quatenus liceret, ſatisfacerem. Luſtratis ſcilicet quibuſcunque Animalium, perfectiorum ſaltem, generibus, quæ *Britanniam* noſtram, quæ *Galliam*, quæ *Germaniam* ſuperiorem, inferioremve, aut perenniter incolunt, aut ingruente hyeme quotannis inviſere ac frequentare

ſolent ; quæ item *Novus Orbis* Emporiis noſtris, quandoque raritatis cauſa, immittere gaudet : pleraque eorum & cum deſcriptionibus, quas in *Geſnero*, *Wottono*, *Rondeletio*, *Mouffeto*, *Salviano*, *Bellonio*, *Aldrovando*, *Johnſtono*, cæteriſque id gen us autoribus legiſſem, qua potui fide ac diligentia, contuli ; & propriis inſignita nominibus in *Tabulas* conjeci, juxta methodum ab *Aldrovando* obſervatam.

Quo in opere haud exiguo mihi adjumento fuit, tum Auguſtiſſimi Potentiſſimiq; CAROLI II. noſtri, Regis inſtructiſſimum Ζωοτροφεῖον ſive Vivarium, tum inclytiſſimæ *SOCIETATIS REGIÆ*, ab eodem ad Naturalem Scientiam promovendam fundatæ, Muſæum. *Hic* enim tantus oſtenditur rerum naturalium cumulus, ut vix dies ſufficere poſsit ad immenſam earum varietatem vel perfunctorie viſendum ; ad ſingulatim dignoſcendum, vix annus. *Illic* vero, ad paſcendos curioſorum oculos, aluntur quamplurima Ferarum Volucrumq; rariorum genera, à remotiſsimis etiam Orbis Terrarum regionibus eo allata. Quæ ſi Tute ibi ſemel aſpiceres, Arcam *Noemicam* ſecundo jam ingreſſuris Animantium omnium paribus intereſſe Te, haud immerito crederes. Auxilii inſuper nonnihil mihi ipſe comparabam ex *Aucupio* ; cui à prima uſque pueritia acriter addictus (ἀ μισέων Θεῦ ἔργα, ut *Hippocrati Democritus* ; ſed diſſectionum amans) quoties *Avem* aliquam, vel antea mihi non ſatis perſpectam, vel oris *Britannicis* novam, forte videre contigit ; eam mox inſequi, & in aere volantem Sclopeto conficere ſolitus ſum ; tum ita confectam modo dictis *Tabulis* inſerere, habita prius cum *Aldrovando* & *Johnſtono*, circa nomen ejus & naturam, conſultatione.

Non

PRÆFATIO.

Non vidiſſe quidem ſatis eſt, juvat uſque morari,
Et conferre manus, parteſque agnoſcere & uſus.

In *Piſcium* denique inquiſitione, auxiliares mihi manus ſubinde commodare dignati ſunt Ornatiſſimi Collegæ mei, *D. D^r. Ent*, Eques Auratus (qui æternis ingenii ſui monumentis, quæ jam lucem aſpiciunt, quantum ſolida doctrina erudit, tantum peramœno ſcribendi genere & ſtyli elegantia Lectorum animos allicit imbuitque;) & *D. D^r. Merret*, Vir omnigena eruditione clarus, quique in dignoſcendis Piſcium differentiis ſingularem ἀκρίβειαν conſecutus eſt. Et his equidem adjutus ſubſidiis, pro virili mea, in hoc pulvere deſudavi.

Jam vero, cum Adverſariorum meorum rudera in Ονομάσιηον Ζώιηον (molis profecto, ut vides, exiguæ, nec Libri nomine dignum) redegiſſem; idque noſtratium quibuſdam, in Eruditorum comitiis non capite tantum cenſis, commonſtraſſem, ut quæ minus placerent, obelo ſuo libere transfoderent: Hi mox, nugis meis nimium indulgentes, qua hortatu, qua precibus, me urgebant, ut quod in privatum memoriæ meæ ſubſidium, calamoque volante conſcripſeram, *Tyronum* gratia, publica luce donarem. Gravatim ego primo; atque inter alia Tabulas has, omiſſis plerorumque Animalium tum deſcriptionibus tum Iconibus, mancas obſcuraſque fore cauſſabar. Quid plura? Impetrant tandem, ipſeque conſilio eorum imperioque obſequens Schedulas has, de *Animalium Differentiis* & *Nominibus*, poſtliminio reviſas, omnium Naturæ cupidorum oculis exponere conſtitui. Crimen nempe levius eſſe duxi, honoris mei vel gloriolæ, ſi qua ingenuis ſtudiis parta eſt, jacturam plane facere,

quam incivili pertinacia obluctari honeſtiſſimo Amicorum deſiderio.

Cæterum huic Tractatui & jam *Alium* ſubjunxi, de variis FOSSILIUM Generibus; quem ex Analectis ſelectioribus, aliquot ante annos, in meum ſolùmmodo uſum, conſimili methodo, compoſueram. Hocque eo quidem nomine feci potiſſimum, ut haud paucos *Dictionariorum* noſtrorum *Errores*, circa Mineralium nomina *Vernacula* oſtenderem, poſitiſque rectioribus è medio tollerem.

His dictis de ſcriptionis hujus occaſione, aliud nil afferam in tam præcocis Editionis excuſationem, præter *Ciceronianum* illud; *intemperantis eſſe arbitror ſcribere, quod occultari velit.* Hoc unicum addam tamen, ne Tu, *Lector* candide, conſilii mei ignarus ſis; *Onomaſticon* hoc à me & ſcriptum fuiſſe, & in dias luminis oras (ut cum *Lucretio* loquar) emiſſum; non ut novi multum adderem, ſed ut ea, quæ in re diſperſa, atque infinita prope viderentur, ratione & diſtributione ſub uno adſpectu ponerentur; idque in juventutis, præſertim *Britannicæ*, gratiam à me factum eſt.

Proinde quum hoc vel illud legis (*Plinii ſecundi* votum recito) ſuccincte nimis traditum, ita ſingulis veniam, ut non ſingulis dabis. An cæteris artibus excuſatio in numero; Litteris durior lex, in quibus difficilior effectus eſt? Quid autem ego de venia, quaſi ingratus? nam ſi ea facilitate hæc proxima acceperis, qua priora, laus potius ſperandæ, quam venia obſecranda eſt; mihi tamen venia ſufficit. Tantum abeſt, ut ſcribi contra nos nolimus, ut id etiam maxime optemus; in ipſa enim Græcia Philoſophia tanto in honore nunquam

fuiſſet

fuiſſet, niſi doctiſſimorum contentionibus diſſenſionibuſque viguiſſet. *Cicero Tuſculan.* 2. Quin libentius illud dico; adnota quæ putaveris corrigenda. Ita enim magis credam cætera tibi placere, ſi quædam diſplicuiſſe cognovero. Interim bene vale, *Lector benevole*, & dicti illius, μηδὲν ἁμαρτεῖν, ἔστι Θεῶν, καὶ πάντα καθορθοῦν, memor eſto.

Ex Muſæo noſtro, Idibus Junii, Anno reparatæ Salutis humanæ, M DC LXVII.

Οὐ παντός ἐστι ὄνομα θέσθαι, ἀλλ' ὀνομαστοῦ.
Non eſt cujuſvis nomina imponere, ſed nominum Artificis.
Plato in *Cratylo*.

Animalium Nomina ſunt egregium Antiquitatis Monumentum.
Bochartus in Præfat. *Hierozoici*.

ANIMALIUM QUADRUPEDUM

Differentiæ & Nomina.

ANIMAL (Græce Ζῶον, & ubi plantæ, cui etiam ineſſe *vitam* agnoſcunt omnes, opponitur, Εμψυχον, *Animatum*: & Hebraice *Chaja*, ratione vitæ) eſt (1) λογικὸν, *Rationale*, (2) ἄλογον, *Irrationale*.

RATIONALE nullum eſt præter *Hominem*, cui Deus in creatione imaginem ſuam indidit, & inſpiravit halitum vitæ duplicis, *mortalis* & *immortalis*. Hebræis *Animal loquens*, quia ratio eſt ſermo mentis; ſapientiſſimis *Ægyptiorum* Sacerdotibus, Animal admirandum & adorandum; *Mercurio* illi *Triſmegiſto*, Animal Deo ſimillimum, & Deorum interpres; *Pythagoræ*, Μέτρον ἁπάντων; *Platoni*, Θαῦμα θαυμάτων; *Theophraſto*, Αντίμιμον θαύμα; *Ariſtoteli*, Animal Politicum; *Ciceroni*, divinum Animal, plenum rationis & conſilii; *Plinio*, Mundi epitome, & Naturæ deliciæ; omnibus, Μικρόκοσμος. Nam in eo Natura vim & majeſtatem ſuam omnem velut in contracto compendio exſeruit, ſive partes ejus totum animo complectamur. Unde Regius ille Propheta cœleſti Numine plenus, hominis dignitatem extollens, *Minuiſti eum* inquit, *paulo minus ab Angelis, gloria & honore coronaſti eum, & conſtituiſti eum ſuper opera manuum tuarum*. Anglicè **Man** dicitur, forte ab Anglo-ſaxonico *Mænan*, ſentire, opinari, cogitare: cui feliciſſime alludit Græc. μένος, *animus*, à quo & Latin. *mens* deflexum videtur. *Meric. Caſaub.* **Man** pro *ſervo* declinat â μάνης.

IRRATIONALE, ſive *Brutum*, Hebræi dividunt in quatuor ſumma Genera; nempe (1) Animal *Quadrupes*, (2) *Avem*, (3) *Reptile*, & (4) *Piſcem*: ex ſacro illo textu, *Timor veſtri ſit ſuper omnes quadrupedes terræ, & ſuper omnes volucres cæli, & ſuper omnia quæ repunt in terram, & ſuper omnes maris piſces*.

Philoſophi vero communiter dividunt Animantia *Bruta* in *Terreſtria*, *Aquatilia*, *Aeria*.

TERRESTRIA ſubdividuntur in { *Quadrupeda*. / *Multipeda*. / *Apeda*.

QUADRUPEDA rurſum in

1. Μονώνυχα, *Solidipeda*, ſeu *ſolipeda*, quaſi una tantum ungula prædita: Anglicè **whole-hooft beaſts**.

2. Δίχηλα, *Biſulca*, quorum pedes binis fiſſuris utrinque, hoc eſt, à parte anteriori & poſteriori, diducuntur: **Cloven-footed.**

3. Πολυδάκτυλα, *Multifida*, & multipliciter *digitata*; quod pedes, manuum noſtrarum inſtar, multifidos habeant: **Claw-footed.**

II. Dividuntur omnia ratione diverſorum modorum *Generationis*, in *Vivipara* & *Ovipara*; quod nempe in *Viviparis*, uterus ſive locus in quo fœtus formatur, ſit intra animal ipſum, cujus calore fovetur & perficitur: in *Oviparis* vero, uterus, i. e. ovum, extra animal exponitur; quod tamen illud non minus incubando fovet, quam ſi adhuc intra corpus ſuum amplecteretur.

Rationi conſentaneum videtur, omnium animalium perfectiorum Generationem fieri per viam *ecſtaticæ impreſſionis* ideæ, in ipſo actu coitus maris & fœminæ. Quod in Oviparis, demonſtratur ex ovis ſubventaneis; in viviparis, ex eo quod fœminæ nunquam pariant abſque fœcunditate maris. Et, ut immortali noſtro *Gliſſonio* videtur, in Oviparis Spiritus ovi regens ecſtatico quodam modo idea pulli formandi imprægnatur; & ab eo ipſo totum ovum fœcundatur: in Viviparis vero, Spiritus quidam, in ecſtaſi coitus, idea prolis concipiendæ afflatus, in ea parte uteri cui poſtea adnaſcitur placenta excitatur; ibidemque ſuo tempore pronaſcitur veſicula quædam aquoſa materia repleta, quæ indies aucta, apparet tandem inſtar ovi, in quo fœtus formatur. Ratio cur credamus, in Oviparis, excitari ideam formatricem primo in Spiritu regente ovi; at paulo aliter in Viviparis, ipſum uterum primo Spiritu ideam formandi afflato imprægnari, eſt quod ovum, ex hiſtoriis *Harvæi*, jam formatum, ſed nondum excluſum, admiſſo gallo fœcundum fiat: at in Viviparis tempus conceptus, ut & tempus geſtationis, à coitu computetur. Ad hæc, *Harvæus* ipſe in damis & cervis poſt coitum nihil in uteri cavitate comparere aſſerit; ſed in utero ipſo manifeſtas alterationes ab initio deprehendit. Conſtat itaque ex dictis, hunc modum Generandi manifeſte procedere per excitationem ideæ prolis, quam ſeminalis materia recipiens approbat eligitque, & conformiter fœtum format. De hoc myſterio ſolertiſſime omnium conſcripſiſſe videtur modo laudatus *Gliſſonius, lib. de ventriculo & Inteſtinis cap. 20.* quo lectorem remittimus.

Cæterum ne ipſum vocum iſtarum, *materiæ* nimirum *ſeminalis*, *virtutis plaſticæ*, & *ecſtaticæ* impreſſionis ideæ, obſcuritate impeditum ac hærentem dimittamus; æquum eſt, quid per unamquamque earum velimus, ſtrictim hic interpretemur. Per *materiam* igitur *ſeminalem* intelligimus, proprium ſubjectum alicujus virtutis ſeminalis, quæ aliquam naturam ſeu effectum ſeminalem producit. *Virtutis plaſticæ* nomine indicatur, vis illa formatrix, quæ reſultat à natura

ſeminali, quatenus ea idea futuri partus imprægnatur, cujuſque virtus duplex eſt, *Similaris* nempe, quæ materias ſeminales ad organa conſtruenda requiſitas præparat; *Organica*, quæ ipſa organa totius & ſingularum partium juxta ideam in ſe conceptam fabricat. Per *impreſſionem* denique *ecſtaticam* intelligimus, ideam ipſam formandi fœtus, appetitu primum naturali, dein etiam animali in genitalibus, concurrente phantaſia, conceptam, & Spiritui materiam ſeminalem regenti, in ardore coitus (quo potiſſimum tempore Phantaſia per uteri deſiderium ac inquietos motus, ad concurſum ſuum in opere generationis præſtando præbendum impenſe ſolicitata, & à ſenſuum omnium miniſterio pro tempore abſtracta, *ecſtaſin* patitur) impreſſam, & cujus ad exemplar fœtus demum ab eodem ſpiritu formandus eſt.

III. Ratione *Reſpirationis*, dividuntur in ea (1) quæ branchias habent numeroſas, ac per totum corpus diſperſas; ut pleraque *inſecta*: (2) quæ branchias habent prope collum utrinque diſpoſitas; ut *piſces* fere omnes, Cetaceis tantum exceptis: (3) quæ pulmonibus dotantur; ut *perfectiora* omnia. De his vero ſigillatim in ſequentibus.

SOLIDIPEDUM Claſſis.

INter SOLIPEDA cenſentur

I. EQUUS (vel quaſi *Æquus*, quia Equi, quando quadrigis jungebantur, æquabantur, pareſque forma & ſimiles curſu, copulabantur; ut *Iſodoro* placuit: vel ab ὀχέω, *veho*; ita dicatur, quaſi *ochus* vel *echus*, ut *Martinio* & *Voſſio*) a Horſe.

Qui eſt vel
- Admiſſarius, a Stallion
- Curſorius, a Running
- Veredarius, a Poſt
- Deſultorius, a Light
- Plauſtrarius, a Cart
- Vectarius, a Pack
- Molarius, a Mill
- Succuſſarius, a Trotting
- Tollutarius, an Ambling
- Cataphractus, a Barb'd
- Sellarius, a Saddle

} Horſe.

- Mannus, a little Nagg.
- Caballus, a Palfrey, or Pad-Nag.

 Hinnus

Hinnus } a Ginnet.
Ginnus }
Canterius, a Gelding.

Partes ejus nonnullæ vocabulis propriis insigniuntur: ut
Ungulæ (ὅπλαι) Hoofs.
Chelidon, seu *Hirundo*, ungularum concavitas, nidum Hirundinis specie referens; the Hollow of the Hoof.
Rana (βάτραχος) the Frog of the Hoof.
Corona (στέφανη; *Hippocrati* τοῦ ὄνυχος ἁρμονία) commissura ungulæ cum pede; the Circle at the top of the Hoof.
Suffrago (καμπὴ) the Hough or Pastern.
Cirri, subcirri, Fetlocks.
Cauda, causes, the Dock.
Muscerium, Setæ, Longiones, quibus muscas abigunt equi; the Tail.
Juba (χαίτη) the Main.
Caprona (προμήμιον) the Fore-lock.
Crista; the Crest.

II. ASINUS (quasi ἀσινὴς, qua voce *Homerus* & *Æschylus* usi pro *innocuo*; ut ingeniose *Heinsius* in erudita & festiva laude Asini) ὄνος, an Ass. Cujus species sunt.
Onager (ὄναγρος) the wild Ass.
Asinus Monoceros Indicus, the Unicorn Ass of India. De quo *Plin. lib.* 11. *Cap.* 37.
Asinus domesticus, the tame Ass.

III. MULUS (à μόλος, hoc est, *labor*; quia est animal viribus in labore eximium; & ἡμίονος, semiasinus) a Mule aut Moyl, qui vocatur
Hinnus, si ex equa & asino nascatur:
Mulus vero, si ex equo & asina.
Hoc ζῶον ἑτερόγονον, ex diverso semine natum, *sterile* esse tradunt omnes antiqui, *Varrone* excepto, qui affirmare ausus est, Mularum fœtus regionibus Africæ adeo non prodigiosos haberi, ut tam familiares sint incolis partus earum, quam sint nobis Equarum.

IV. ZEBRA Indica, Mulo per omnia similis, nisi quod fœcunda sit, & fimbriatis lineatisque pilis miro aspectu videatur. Descriptionem ejus videas apud *Pigafetam in hist. regn. Congo.*

V. ELEPHAS (vel ab Hebræo *Alaph*, *discere*; quod docilitate reliqua animalia superet: vel ab *Eleph*, *Bos*, quia magnum est animal, & φας augendi vocabulum,) an Elephant.

Partes

Partes ejus notabiles sunt { Proboscis, **Trunck.** / Cutis cancellata, **Wrinkled-Skin.** / Dentes, Ebur, **Ivory.**

De admirando hujus ingenio, ingeniosiss. *Lipsius* singularem scripsit Epistolam.

BISULCORUM non *RUMINANTIUM* Classis.

BISULCA sunt vel non *Ruminantia*, vel *Ruminantia*. Prioris generis censentur

I. MONOCEROS, Unicornu, **the Unicorn.** An in rerum natura sit, vel fuerit, merito dubitatur

II. ASINUS CORNUTUS bifidus, **the horned and cloven-footed Ass**; quem reperiri scribunt in India, Scythia, & Africa.

RUMINANTIUM Classis.

RUMINANTIA dicuntur, quæ pabulum semel deglutitum mox ad os regurgitant, seu potius regestum revolvunt, iterumque dentibus comminuunt. Unde ruminationis actum, *Apuleius* rumigare, *Quintilianus* & *Plinius* remandere, Græci μηρυκάζειν, μηρυκᾶν, ἀπὸ τὸ μηρύειν, quod est *revolvere*, dixerunt.

Hujusmodi animalibus natura (quæ miras formationum varietates tentare solet) *tres* omnino *proprietates* videtur indulsisse. *Prima* est, quod dum in utero gerunt, succus alimentaris ab utero ad fœtum transferendus, priusquam carunculas Chorio accrescentes ingrediatur, in glandulosa corpora extuberat; quæ loculamentis quibusdam, quasi favorum alveolis, ubique perforata, surculos & digitulos à placentulis Chorii exporrectos recipiunt, iisque se mulgeri sinunt: observatore *Cl. D. Needhamo, Disquisit. Anatomic. de format. Fœtu, cap. 2.* ubi satis probabilem hujus Phænomeni affert rationem: nempe quod ruminantium lac multo densius crassiusque sit quam placentiferorum: id quod evidentissimum est in vacca, ove, & capra; si lac eorum uberibus recens emulctum, cum illo mulieris, asinæ, vel equæ conferatur. Sed & liquor quoque in Amnio ruminantium contentus densior est; & in vacca posterioribus mensibus adeo incrassatur, ut gelatinæ instar concretus videatur

deatur. Liquor vero adeo pinguis, tamque ad vias ſibi præcludendas aptus, haud facile per uteri membranas tranſmitti poſſet, niſi familiarem, ſuæque naturæ accommodatam obtineret ſubſtantiam, cui jungeretur, & per cujus poros ſive meatus (eum in finem patentiores factos) tranſiret.

Secunda proprietas in hoc conſiſtit, quod dentibus in ſuperiore maxilla deſtituantur: iis tamen non tam deficere dentes videntur, quam tranſponi. Plures enim inciſores habent in inferiore mandibula, quam utrinque dentatis conceduntur. Unde ſagaciſſimus naturæ interpres, *Gliſſonius* noſter (*de ventriculo & inteſtinis cap. 2. num. 10.*) exiſtimat, abeſſe tantum dentes, non deficere: iiſque inciſores in ſuperiore maxilla non fuiſſe ex uſu. Scopus enim naturæ videtur, ut hæc animalia quaſi manipulatim cibum carperent. Inciſores ergo inferioris maxillæ loco falcis ſunt, & calloſæ gingivæ ſuperioris cum lingua loco manus apprehendentis. Quare ſatis inſtructa ſunt, cum cibum primo integrum deglutiant. Recte itaque natura iis

Tertiam dicavit proprietatem, quatuor nempe ventriculos: *Primum*, ſeu potius (*Gliſſonio* judice) *ſecundum*, ventrem, rumen, μεγάλω κοιλίαν, **the Cud** (forſan quaſi **chewed**, quia cibus ruminando quaſi bis maſticatur: nec dubitat *Skinnerus* quin Anglo-Saxonicum **Cud** ortum ſit à verbo **Ceopan**, mandere) quaſi lebetem, in quo cibus collectus maceretur & quaſi elixetur, priuſquam in ore manducetur: *Secundum*, reticulum, κεκρύφαλον, **the Paunch** (forte à Franco-Gallico *Pance*, *Panſe*; quod deflexum videtur à Lat. *Pantex*, venter) qui duplici officio defungitur, & quatenus tranſmittit cibum in μεγάλω κοιλίαν, dicitur *primus*; quatenus vero eundem commanſum transfert in tertium, dicitur *ſecundus*: *Tertium*, *Omaſum*, ἔχινον (ob rugas & aſperitatem echino ſimilem) **the Tripe**, (à Fr. Gall. *Tripe*, inteſtinum; quod *Covarruvius* deflectit à Gr. κέπω, à convolutionibus ſcil. inteſtinorum) qui cibum jam maceratum probeque commanſum è reticulo excipit: *Quartum*, *Abomaſum*, ὄνυσρον **the Hony tripe** (quaſi guſtui gratiſſimum) qui cibum inteneratum tantum, & in chylum fere percoctum excipit, exceptumque perficit. Plura de horum ventriculorum ſtructura, actionibus, uſibuſque ſive officiis, &c. ſciendi avidum lectorem dirigo ad accuratiſſimum *Gliſſonii lib. de ventriculo & Inteſtinis* modo laudatum. Unde paucula neminem apud alium invenienda, proindeque recenſione digniſſima, huc tranſcribere viſum eſt; ut ruminandi modus, ab excellentiſſimo iſto Anatomico primum detectus, clareque deſcriptus, etiam in re Anatomica peregrinis innoteſcat.

"Modus quo tota *Ruminationis* actio perficitur, ſic ſe habet. Collecta

" lecta bona cibi portione,& aliquandiu in μεγάλης χοιλίας penu co-
" acervata, lætatur animalis phantasia, & de fruitione bonorum
" partorum cogitare incipit. Hinc paulo fortius solito tensis mu-
" sculis abdominis & una diaphragmate, magno ventri dat ansam
" se quoque conformiter comprimendi: adeoque motus peristal-
" ticus ab infra sursum excitatur, qui ascendens in Reticulum,
" & inde in Gulam, cibum in os refundit. Eo enim quod orifi-
" cium è magno ventre in Reticulum continuo fit apertum, por-
" tio cibi in eodem contenti virtute ejus arctioris amplexus in Re-
" ticulum expuitur, & continuato motu peristaltico sursum è Re-
" ticulo in Gulam, & è Gula in os, ut dictum, refunditur. Suffi-
" ciente autem quantitate cibi pro vice hoc modo in os regesta,
" phantasia imperat remissionem istius motus diaphragmati & mu-
" sculorum Abdominis: unde minus comprimitur magnus venter,
" & conformiter ejus peristalticus sursum, donec nova compres-
" sione facta idem denuo concitetur, una cessat. Jam vero hunc
" motum in μεγάλῃ χοιλίᾳ primo excitari ad nutum phantasiæ, ex
" eo innotescit, quod animalia, quamdiu duris laboribus aut curis
" distringantur, à ruminatione abstineant; simul ac vero placidam
" quietem & spem securitatis nanscisçantur, ad ruminandum se
" denuo convertant. Imo testantur agricolæ boves sub jugum mis-
" sos, si tantillum à laboribus cessaverint, ruminationi se compone-
" re; simul ac vero à jugario acrius increpantur aut stimulantur,
" statim à ruminatione desistere. Unde clare constat, ascensum
" cibi in ruminatione non esse motum pure naturalem, sed *mixtum*,
" ansamque arripere ordiendi à phantasia libere contrahente dia-
" phragma musculosque Abdominis, adeoque excitante peristalti-
" cum ἄνω in μεγάλῃ χοιλίᾳ. Hoc confirmatur, quod hic motus
" sursum nunquam immoderatus cernatur, quodque pro arbitrio
" animalis constanter regatur. Neque enim venter eructat plus una
" vice in os, quam quod animal commode sua lingua in ore versa-
" re, ac dentibus remandere queat; neque novam materiam e-
" ructat, antequam prior commansa sit & deglutita. Certum ita-
" que est hunc motum, quanquam respectu *magni ventris* sit *na-*
" *turalis*, respectu tamen *phantasiæ* eundem excitantis, & ex parte re-
" gentis, quodammodo revocari ad *animalem*. Addo neque minus
" certum esse, eundem cibi motum in Gula *Organicum* esse, & ni-
" hil aliud nisi inversam quandam deglutitionem oriundam ab e-
" jus motu peristaltico ab infra sursum concitatam.

Ruminantia dividuntur in { Cornigera;
Non Cornigera.

E CORNIGERIS ſunt.

I. BOS *domeſticus*, qui pro varia ætate ac ſexu, diverſa nomina ſortitur, *viz.*

Bos, an **Ox** (ab Anglo-Saxonico **Oxa**; quod *Skinnerus* deducit à Lat. *occare*, quia ſcilicet hoc animal ad labores & patientiam natum, tum pedibus, tum aratro quod trahit, terram frangit & proſcindit) quo nobis Bos caſtratus tantum intelligitur.

Taurus, bos non caſtratus, **a Bull** (à Belgic. **Boll**; idque forſitan à *boatu* proprio & naturali ejus ſono, qui *mugitus* dicitur, **bellowing**.

Vacca, **a Cow**, quod ſi Græculus eſſem, derivarem à Κύω, *concipio*; ſc. ab animalis fœcunditate.

Juvenca, **a Heifer**; vel, ut *Minſhæo* placuit, ab **Hay**, & **Fare**, ſcil. quæ fœno veſci incipit: vel, quod *Skinnero* rectius videtur, ab Anglo-Sax. Heah, altus, & Fope, greſſus; utpote quæ altum graditur, i. e. ſuperbe incedit, toto jam corpore & cornibus adulta.

Junix, à **Stier** aut **Steer**, ab A. S. Styre, Steor, Juvencus: *Meric. Caſaub.* deflectit à Gr. Σπεῖρα, βοῦς Σπεῖρα, vacca ſterilis, quæ taurum admittit quidem, nec tamen inde concipit.

Vitulus, **a Calf**, proculdubio ab A. S. Calf, fœtus.

II. BOS *Silveſtris*, cujus plures dantur ſpecies,

Urus { *Jubatus*, **the Owze.** / *Lybicus, ſive Catoblepa.*

Biſon { *Magnus*, / *Jubatus.*

Bonaſus, **the Bugle.**

Bubalus Africanus.

Oryx, animal ferum Bubalo paulo minus, Afris **Dunce** dictum.

Buffelus, **the Buffle,**

Bos ſtrepſiceros, **the wild Ox with wreathed horns.**

Bos Scythicus gibboſus, **the little Scythian Ox with a bunch-back**; qualis ante pauculos annos viſebatur in Auguſtiſſ. Regis noſtri vivario, **St. James's Park** dicto.

III. OVIS (ab Οἶς; ita enim antiquiores Græci dicebant, non, ut nunc, πρόβατον) **a Sheep**, ab A. S. **Sceap**, quod idem deſignat, cuique alludit Gr. Σκέπω, *tego*; quia ſcilicet multa lana tegitur, & lana ſua etiam nos tegit. Ovium vero diverſa apud Latinos *nomina* ſunt: pro varietate ætatis & ſexus, *viz.*

Aries

Aries, a Ram aut Tupp.
Ovis, an Ew, à Lat. *Ovis*, Gr. ὄϊς, interjecto Digamma Æolico.
Vervex, a Weather, ab A. S. apud Ælfricum Waeep, aries castratus.
Agnus a Lamb, (ab A. S. Belg. & Teut. Lamb: cui parum alludit Gr. Ἀμνὸς) subrumis, sucking; abrumis, weaned.
Bidens, a young sheep with two teeth.
Adasia, an old Ew that hath newly yean'd.
Minæ, sheep wanting wool on their bellies.
Apicæ, sheep of little bodies and less wool.
Lanatæ, sheep rich in wool.

Species Ovium magis notabiles sunt.

Anglica, *Hispanica* } ob lanæ mollitiem.
Æthiopica, quæ lanam non habet.
Turcica, cauda tam ampla, ut eam sine vehiculo vix sustineat.
Lybica, quæ aselli magnitudinem æquat.
Chilensis, non lanata, sed prolixis admodum villis vestita, & quæ sputum ejaculatur in vexantes. Hujus descriptionem ac iconem videre est apud *Georg. Marcgravium in appendice ad Histor. rer. natur. Brasiliæ.*
Peruana, quæ quinquaginta oneris pondo sustinere valet, & ad aliquot passuum millia vehit. Describitur accurate à *Benzone hist. novi orbis.*

Quoad earum *Fœturam*, hic opportune notandum occurrit, quod apud Cl. *D. Needham*, in *lib. de formato fœtu cap.* 2. & 7. observatum invenies; scilicet *Cotyledonifera* animalia dari nulla præter *ovem* & *capram*, quibus glandulæ uterinæ, præter loculamenta in Ruminantibus aliis quoque conspicua, Cotylam etiam obtinent majusculam, quæ totam ipsarum superficiem excavat, instar cupulæ glandis. Quo uterum gerentibus hujusmodi animalibus peculiari artificio natura prospexisse videtur commodiori succi alibilis per uteri angustias ad nutriendum fœtum transmissioni; quemadmodum paulo ante de Ruminantium lacte uterino dictum est.

IV. CAPRA, (à carpendis virgultis, ut *Varro*, *Cicero*, & *Nonnius*) Αἴξ, a Goat, ab A. S. Gæte, Gæt, Ælfrico Gat, Hircus, Cujus species sunt

1. *Hircus domesticus*, Τράγος (forte à Τρώγω, & Τραγεῖν, *edere*; quod vorax sit) the tame Goat.
2. *Rupicapra*, αἴξ ἄγριος, & αἴγαγρος *Oppiano Cyneget. lib.* 2. *vers.*

343. Tridentinis & circumvicinis populis *Camozza*; Hiſpanis *Chamois* & *Gemps*; **the Rock-Goat.** Hujus in animalis ventriculo ſecundo reperiuntur ſæpenumero globuli quidam adeo Cardiaci & Alexicaci, ut lapides Bezoardicos longe antecellant; ſi credimus *Velſchio*, qui peculiarem de iis non ita pridem ſcripſit tractatum, titulo de *Ægagropilis*; quem ideo conſulas velim.

3. *Dama-capra*, νεβὲς proprie, cornibus tanquam unco prominentes rupes apprehendens, eoque pacto tutam ſe reddens à venatoribus; **the mountain Goat with horns hook'd at the top.**

4. *Caper Hiſpanicus*, **the Spaniſh wild Goat.**

5. *Ibex*, αἴξ ἴξαλος *Homero*, ab ἰβύω, quod *Heſychius* exponit *ferio*; nam non raro cum magno impetu in venatorem fertur, eumque præcipitat; **the ſtone-buck.** De quo vide *Scaligerum ad Cardanum Exercitat.* 207. *& in Ariſt. de hiſt. animal.* 2. *ſect.* 130.

6. *Caper Mambrinus*, auribus longiſſimis, quem prolixe deſcribit *Marcgravius hiſt. Braſil. lib.* 6. *cap.* 10.

7. *Capra Strepſiceros*, **the Antilope of Barbary** (quæ vox vel Græcæ originis eſt, & tum haud violenter deflecti poteſt ab Ἀντὶ, *contra, adverſus*, & λόφος, *cervix*; quaſi dicas, Caper qui inverſos cornuum apices habet: vel Arabicæ, quod veriſimilius videtur, quia Animal ipſum in ſolis iis regionibus quæ Arabice loquuntur, invenitur) & Barbaris etiam *Gazella*, ab Arabico *Gazal*, Caprea.

8. *Capra Moſchi*, aliis *Cervus Odoratus*, **the Muſk Goat.** Hujus enim in folliculo colligitur odoramentum illud quod *Moſchum* (forte à Gr. μόσχος, *vitulus*; ab aliqua fortean vituli & hujus animalis ſimilitudine) vocant. Ferunt odoratis paſci, ac potiſſimum Nardo; unde etiam Moſcho, i. e. ſanguini circa umbilicum collecto, odor concilietur. Conſule *Atlantem Sinenſem*, unde paucula de Cervulo hoc odorato, juniorum in gratiam, excerpere viſum eſt. "At ne quid *Muſchus* ſit "quiſpiam hærere poſſit, dicam ipſe plus vice ſimplici teſtis "oculatus. Tuber ſeu extuberantia quædam eſt ad umbilicum "animalis, parvum marſupium referens, ſubtili pellicula, & "ſubtiliſſimis pilis veſtita conſtans. Animal ipſum Sinæ *Xe* "vocant, unde *Xehaing*, hoc eſt, animalis odor ſeu fragrantia, "quod *Muſchum* ſignificat. Quadrupes eſt, exili cervulo haud "abſimile, pilo paulo magis nigricante. Cornuum omnino "expers eſt: caro occiſi etiam pro cibo adhibetur à Sinis. "Tubera illa ſeu marſupia ſi ſincera ſint, minimeqne adulte- "rata, præſtantiſſima ſunt, adeoque vehementi odore, ut organum

" num ipſum, ſicut & Zibethus pura, omniſque lux, aut ſonus " æquo vehementior aures, aut oculos, odoratum offendant: " at verſipelles Mercatores ex ſanguine, pellibus, aliiſque ani- " malis exuviis Muſcho additis, marſupia quæ pellis animalis " ſubminiſtrat, infarciunt, ac tanquam vera & genuina vendi- " tant. Sunt qui id miſcent cum Sanguine draconis, & hoc " pacto ex una veſica tres aut quatuor faciunt: fucus tamen non " latet peritiores. Si enim aduſtum evaporet, verum eſſe cre- " ditur: quod ſi carbonis ad inſtar quidpiam aduſtum rema- " neat, adulterato actu contaminatum eſt. Animal adeo ſto- " lidum eſſe fertur, ut venatoribus fugæ neſcium interimen- dum ſe ultro ſiſtat:

9. *Hircus Bezoarticus*, (*Bochartus* in *Hierozoic.* de flectit à Perſic. *Bed*, remedium, & *Zahar*, venenum; quaſi dicas, Alexipharma cum per antonomaſiam: alii vero à *Pazar*, Perſice Caprum ſignificante, quod lapis eodem nomine inſignitus in Capri cujuſdam ventriculo inveniatur,) **the Bezoar Goat**: de quo adeundus eſt *Bontius, de Medicina Indor. p.* 46.

10. *Subak Scytharum*, auribus ita demiſſis, ut ſpectent ad terram; **the long ear'd Goat of Scythia.** Quæ lana ſeu pilis, facieque & cornibus ovem potius quam Capram referre videtur; judice *Aldrovando Hiſt. Biſulcor. cap.* 25.

11. *Fliris*, *Oryx*, (ἀπὸ τῦ ὀρύτ]ειν ſeu ὀρύσσειν, *fodere*; quod ad ortum accedente luna, prioribus pedibus terram effodere dicatur) quæ contrario veſtitur pilo, & ad caput converſo. Plura legas in *Aldrov. Hiſt. Biſulc. cap.* 25.

V. CERVUS (ἀπὸ τῦ κεράτων, quaſi κερός cornibus inſignis) ἔλαφος (quaſi ἐλαφρὸς, *levis*, ob curſus velocitatem) **the Stag.**

De *Cornibus* Cervorum obſervare eſt, quod cervis *anniculis* **Calves** aut **Fawns** (à Franco-Gallico *Faon*, *Fan*, Hinnulus ſeu cervi pullus) nondum cornua naſcantur; *Bimulis* vero oriantur *ſimplicia* & *recta*, ad Subulonum ſimilitudinem, unde παλλίαι, Subulones, **Bucks**, **Brockets** (à F.G. *Broche*, veru) & **Prickets**, eos per id temporis vocant venatores; *Trimulis* deinde *bifida*, & tunc **Sorells** (forte à colore pilorum circa id ætatis ſubrufo, qui color Franco-Gallis *Saur*, neſcio an à Lat. *Saturo*) nominantur; *Quadrimis trifida* atque deinceps *ramoſa* fiunt, indeque nominantur **Stags** aut **Bucks**. Conſtat tamen in multo plures ea ramos dividi ante quartum annum. Ex novellis ſive *Typhis* ſanguine adhuc manantibus diſtillatur aqua ſumme Cardiaca, Mayerno *Rizotica* dicta, adverſus febres Malignas.

Ad *Cervorum* familiam ſpectant

Tragelaphus, qui Hirco & Cervo ſimilis eſt (unde nomen) **the Goat-Deer**. Germani vocant **Brandthirſch**, quod nigrioris coloris ſit, quam Cervus: quo etiam major eſt & robuſtior. In ſaltibus Bohemiæ vicinis frequens eſt.

Tarandus, **the Rein-Deer**; ſeptentrionalibus, quibus familiaris eſt, **Rehenſchier** dicitur. Tergori ejus tanta durities, ut thoraces ex eo faciant.

Rangifer (ita dictus duplici ratione; tum quod in capite alta cornua, velut arborum ramos, gerat: tum quod inſtrumenta, cornibus pectorique, quibus hyemalia plauſtra trahit, impoſita *Ranga* & *Loga*, patrio ſermone, vocentur.) *Sanguis* ejus excellentiſſimum perhibetur *Scorbuti* remedium: & *Ungulæ* Spaſmaticis proſunt. Manſueti hujus & variis uſibus humanis percommodi animalis hiſtoriam expreſſe tradidit Doctiſſ. *Joh. Schefferus* in deſcriptione *Laplandiæ*: ubi ipſum & à *Tarando* plane diſtinctum, & illi regioni proprium eſſe aſſerit.

Alces, Germanis **Elend**, Angl. **the Elk**. De quo *Cardan. lib.* 10. *de ſubtilit.* Ungulæ ejus *Epilepſiæ* & *Hyſtericæ* affectioni ſummopere opitulantur.

Dorcas (ἀπὸ τοῦ δέρκω, *video*, quod acutiſſimè videat) *Capreolus*, **the Roe-Buck**, Scotiæ perfamiliaris.

Pygargus, fera ſpecie Cervi, quæ retriores partes albas habet: ideo & Pygargus dicitur, quia Græce nates πυλὴ dicuntur. *Vetus Scholiaſtes.*

VI. RHINOCEROS, cui nomen à Cornu, quod è naſo pullulat, datum eſt. Cujus Cutis inſtar Elephantinæ, rugoſa admodum eſt, cum profundis plicaturis; adeoque craſſa, ut ictui Japonicæ machæræ facile reſiſtat. **The Horn-noſe.**

BISULCORUM NON-CORNIGERORUM Claſſis.

E NON-CORNIGERIS ſunt

I. CAMELUS, Κάμηλος, (vel ab Ebraico, *Gamal*; vel à Κάμνω, *laboro*; eſt enim animal ad labores natum) **the Camel.** Cujus ſpecies ſunt

1. *Camelus* proprie ſic dictus, qui ratione regionis eſt vel
   1. *Arabicus*, qui vocatur *Hugium*, ingentis ſtaturæ & roboris, pondo mille librarum ferens.

2. *Bactrianus*

2. *Bactrianus*, cui bina in dorſo tubera ſunt, unde δίπλος & δίωρος dicitur, oneribus ferendis & equitationi aptiſſimus.
3. *Caſpius*, qui unum in tergo tuber, alterum vero in pectore, cui incumbat, gerit. Ut *Sam. Purcas. peregrinat. l. 6. cap. 1. ſ. 2.*
4. *Indicus verſicolor.*

2. *Camelopardalus* (à *Camelo* & *Pardalo* nomen ſortitus) modernis *Giraffa*; tanta in anterioribus proceritate, ut diductis latiſſime tibiis cibum & potum capere cogatur. Corporis vaſtitate Camelum, macularum varietate Pardum imitatur. Reperitnr in Africa, apud Troglodytas, & in Æthiopia.
3. *Dromedarius*, minoris quidem ſtaturæ, ſed curſus velocioris: Unde & nomen habet (nam δρόμος Græce curſus velocitas appellatur) **the Dromedary**. Centum & amplius millaria uno die conficere ſolet.

BISULCORUM NON-RUMINANTIUM Claſſis.

I. SUS, ũs, **a Swine.** (Sic dictus forſan à σύω, *macto* & *ſacrifico*, quia id animal ſacrificiis accommodatum: *ut Varro, 2. de re ruſtic. cap. 4.*) Cujus varia occurrunt nomina, *viz.*

Porcus, χοῖρος, quaſi *ſpurcus*, quod ſe cœno & limo immergat: **a Hog.**

Scropha, χοιράς, σκέφα, Porca quæ ſæpius peperit; **an old Sowe.**

Verres, porcus non caſtratus, & manſuetus; **a Boze.**

Aper, **a wild Boze.**

Maialis, verres caſtratus, **a Gelt Hog, or Barrow-Pig.**

Ejus ex Carne & aliis conficiuntur (1.) Pernæ, **Gamons of Bacon**; (2.) Callus aprugnus, **Brawn**; (3.) *Iſicia*, **Sauciges**; (4) Proſecta, **Fricaces of Sweet-breads**; (5.) Lucanicæ, **Andulia's**; (6.) Faliſci, Farcimina, **Puddings**; (7.) Funduli, Hiræ, **Chitterlings**; (8.) Botelli, **dryed Puddings**; (9.) Apexabones, **Harſlet-Puddings**; (10.) Tomacula, **Liverings**; (11.) Offa, **a Pudding-pie**; (12.) Afratum, **a kind of meat of Swines-flesh, like froth**; (13.) Tuceta, **minced meat**; (14.) Sartuli, **Hogs-flesh mixt with meal and fryed**, &c.

Ad genus ſuillum referuntur.

Taxus porcinus, **the Pig-Badger.**
Sus Cornutus, **the Horned swine.**

Babirouſſa, ſeu *Porcus Indicus*, in quo plurima miranda. Ejus & deſcriptionem, & effigiem videre eſt apud *Cl. Thom. Bartholin. Hiſtor. Anatomic. cent. 2. hiſt. 96.*

Porcus Americanus à *Marcgravio* deſcriptus, *l. 6. Hiſt. Brazil. cap. 7.*

II. HIPPOPOTAMUS, qui parte anteriore bubulam figuram, reliquo corpore ſuillam refert; **the River-Horſe**, in Nilo frequens. Hunc beſtiam illam eſſe immanem, quam in libro *Job* deſcriptam legimus, ſub nomine *Behemoth*, rationibus plurimis probat πολύγλοτ@. ille *Sam. Bochartus in Hierozoic.*

Dentes ejus, in annulos tornati, plurimum valere creduntur adverſus *Spaſmum flatulentum*, noſtro idiomate **the Cramp** dictum.

Quadrupeda DIGITATA ſunt vel Ζωόκνα, *Vivipara*, vel Ωότοκα, *Ovipara*: &

VIVIPARA rurſum vel { *Fera.* / *Domeſtica.* / *Dubia.* }

Ex FERIS ſunt

I. LEO, λέων, ἀπὸ τὸ λάω, *video*; quod perſpicaci præ cæteris oculorum acie polleat. **the Lion**. Cui affines ſunt Feræ (1.) *Mitzli*, (2.) *Quamitzli*, (3.) *Macamitzli*, de quibus videatur *Nierembergius lib. 9. cap. 24.*

II. PARDUS (ſeu ab ἄρδω, *irrigo*; quòd ejus pellis nigris maculis quaſi irrigata ſit: ſeu ab ἀρδαλόω, *inquino*, quod iis quaſi inquinata ſit.) *Leopardus* (quaſi ex Leæna & Pardo genitus) & *Panthera* (quod omni-faria feritate ſit prædita, Fœmina ſcilicet, nec crudelitatis unquam etiam manſuefacta obliviſcatur.) **the Leopard** aut **Panther**. Cujus ſpecies quædam eſt

Daſypodes Pinuus, ſicut vocant Hiſpani, *Theotochtli* Indi; quem exacte deſcriptum invenias *à Nieremberg. l. 9. c. 1.*

III. LYNX, λύγξ, ἀπὸ τ λύκης, à *Luce*; quod omnium animalium acutiſſime videat: unde nomen factum eſt fabuloſo iſti *Lynceo*, qui acie oculorum penetrare dictus terram ipſam, videreque ea, quæ apud inferos fierent; ut *Apollonius* in *Argonauticis* ait; eo quod primus reperiſſet æris & argenti fodinas, **the Lynx**. Pellis ejus maximo venditur pretio, per totam Europam.

IV. TYGRIS, nomen à velocitate datum, à Medis, qui *tigrim* ſagittam vocant, **the Tygre**.

V. URSUS vel ab Hebræo UR, ob igneam animantis indolem

lem; vel à ſupino verbi *urgeo*, quia animantes alias urgendo & impellendo proſternit) ἄρκτος, (ab ἀρκέομαι, quod ſine externo alimento hyemem totam tranſigat.) Et δασύτριχος, hirſutus: **the Bear.** In Urſi renibus, detracta membrana inveſtiente, appenſa quaſi Ceraſorum congeries videtur, & ſpatia intermedia adipe intime hærente replentur.

VI. LUPUS, à λύκος, K in P. mutato, à rabie rapacitatis) **the Wolf.** Cujus ſpecies ſunt Lupus

1. *Vulgaris*, **the common Wolf.**
2. *Aureus*, qui minor eſt lupo communi, ſed voracitate par; in Cilicia & Turcia frequens.
3. *Scythicus*, qui in ultima *Scandinavia*, poſt *Norwegiam* & *Gothiam*, reperitur; perpetuo iracundus & rabie percitus. Germani, ab acie unguium, quibus maxime ſævit, **Grimme-Claw** vocant.
4. *Marinus*, **the Sea-Wolf**; animal amphibium, magnitudine Urſi, pelle adeo dura, ut gladiis pene ſit impenetrabilis. Pellis ad veſtimenta militum gregariorum ac nautarum adhibetur.

VII. GULO (à voracitate inſatiabili) **the Glutton.** Qui veſcitur cadaveribus, tantumque devorat, ut tympani inſtar infletur. Plenus, anguſtiam duarum arborum aut rupium ingreditur, & vi per infernas & ſuperas partes excrementa extrudit, rurſumque ad cadaver regreſſus ſeſe implet. Unde *Scaliger Vulturem quadrupedem* vocat. Reperitur in *Lithuania*, *Muſcovia*, & aliis ſeptentrionalibus regionibus.

VIII. DABUH Arabum, Africanis *Seſef* dicta; magnitudine & forma Lupum referens, quæ etiam ſepulta cadavera eruit. Forte eſt eadem cum veterum *Hyæna*; quod & *Geſnero* placuit. Sanguis hujus feræ pro potu venatoribus inſervit: & melle rariſſimo conditus, in pompis nuptialibus propinatur.

IX. VULPES (à celeritate, κατὰ συγκοπὴν, pro *volipes*, quod pedibus quaſi volet.) Ἀλώπηξ (ἀφ' οὗ ἁλῶ & ὤψ ὠπὸς, à fallendis oculis) **the Fox.** Cujus ſpecies quædam eſſe videtur

Vulpes Americana, *Mapach* dicta, Anglice **Ratton.** Quæ illud ſibi peculiare habet, quod aquæ injectum, quicquid offertur, prius anterioribus pedibus lavet & verſet, quam ori admoveat. Iconem hujus perite delineari curavit, & *Muſæi ſui lib. pag.* 319. inſeruit *Cl. Ol. Wormius.*

Digitatorum SEMIFERORUM Claſſis.

SEMIFERA vocamus, quæ licet feris ſint inſtructa moribus; ob parvam tamen corporis molem, ab hominibus facile regi & domari poſſunt. Cujuſmodi ſunt

I. SIMIA, & nonnunquam *Simius* (vel à depreſſis & *ſimis* naribus: vel, quod *Voſſio* magis placuit, quaſi *Mimia*, à μιμεῖσθαι, *imitari*; quia cum homines non ſint, homines tamen imitantur. Quod ipſum indicat *Claudianus lib.* 1. *in Eutropium.*

Humani qualis ſimulator ſimius oris.

Πίθηκος, ἀπὸ τὸ πείθεσθαι ὑφ' ἡμῶν, quia facile ab hominibus perſuadeatur, **the Ape.**) Cujus variæ ſpecies ſunt, *viz.*

1. *Babio* **the Baboon.** Dicitur etiam *Papio*, & Germanis **Pavion.**
2. *Cercopithecus* (i. e. *Simia Caudata*; κέρκος enim *caudam* ſignificat & πίθηκος *ſimiam*) **the Monkey.** Qui eſt vel *Barbatus*, vel *Erectus*, vel *Leoninus*, vel *Moſchatus*, vel *Ambiguus.* De quibus differentiis conſulendi *Marcgravius & Johnſtonus.*
3. *Cercopithecus Minor*, **the Marmoſet.**
4. *Cynocephalus* (à canino capite) *Æliano* Κυνοπρόσωπος (quod faciem habeat caninam) **the Dogs-Headed Monkey:** ingenio ſingulari, & proxime ad humanum accedente. In Ægypto quippe (ubi in ſacris nutriebantur olim, ut inde tempus Synodi Luminarium ſcire poſſent) diſcunt ad quemlibet Epiſtolas deferre: & obſervavit *Bellonius*, qui nummos hero deferendos, manu protensa, à ſpectatoribus exigerent. Hujus generis unum in Aula ſua ſervabat *Carolus* 1. olim Rex noſter; ſed, poſt biennium, ſclopeto confici juſſit, ob inſignem ſalacitatem. Fuit enim tam ſolutiſſimum animal, ut, ad primum puellarum aulicarum conſpectum, libidine efferveſceret, & in amplexus ruere auderet.
5. *Satyrus Indicus*; *Orang Outang* Indis; & *Homo Sylveſtris* dictus *Nicol. Tulpio* (qui ejus tum effigiem, tum admirandum ingenium communicavit in *Obſervat. Medicar. lib.* 3. *cap.* 56.) **the Drill.** De quo mira retulit *Gaſſendus*, in *vita Peireſcii*, *lib.* 5. in hunc modum. "Significarat nempe *Peireſcio Natalis* "Medicus quidam clarus, eſſe in Guinea *Simias*, barba proce- "ra, canaque, & pexa propemodum venerabiles; incedere "ipſos lente, ac videri ſibi præ cæteris ſapere: qui maximi "ſunt & *Barris* dicuntur, pollere maximo judicio; ſemel dun- "taxat quidpiam docendos: veſte indutos, illico bipedes incedere;

"cedere ; ſcite ludere fiſtula, cithara, aliiſque id genus (nam "quod everrant domum, convertant veru, pinſant in morta- "rio, aliaque ratione famulatum præſtent, haud reputari ad- "modum) fœminas denique in iis menſtrua pati, & mares "mulierum eſſe appetentiſſimos. *Arcoſius* vero literis quibuſ- "dam expoſuerat, quidnam Ferrarienſi cuidam contigiſſet, "cum in regione Marmaricæ, *Angela* dicta, verſaretur. In- "cidit nempe quadam die in Nigritam canibus venantem ho- "mines, ut viſum, ſylveſtreis. Capto, cæſoque illorum uno, "inhumanitatem Nigritæ increpuit, qui in ſuum genus ita fæ- "viret. Ille vero, falleris, inquit; nam hic non eſt homo, ſed "bellua homini perſimilis. Quippe ſola paſcitur herba, inte- "ſtinaque ovina habet; quod ut credas melius, rem ecce; ſi- "mulque abdomen aperuit. Fœminæ ſimiliter captæ erant "mammæ ad pedis longitudinem: cætera mulieri ſimillima "fuit. Totum utrique piloſum corpus, ſed pilo brevi, ac ſatis "leni.

II. *Upalim*, fera Cercopitheci Æthiopici magnitudine. Pellis autem quaſi cocco tincta rubet, maculis aliquot in locis conſperſa. Caput inſtar globi rotundum. Uti deſcribitur ab *Ambroſino Hiſt. Digitator. lib. 9. cap. 9.* & *Johnſtono lib. de Quadrup. pag.* 145.

III. *Tamandua Guacu* Braſilienſis, Congenibus (ubi & frequens eſt) *Umbulu*; Belgis vero, **de groote Mierneter** Angl. **the great Ant-eater**; quia formicis vescitur; linguam prælongam exſerens, formicarumque tumulo tam diu imponens, donec formicis plena ſit, quas deglutit. Teſte *Marcgravio Hiſt. Braſilienſ. lib. 6. cap.* 4. ubi & extat animalis hujus icon: ut & alterius, *Tamandua-i*, i. e. **the leſſer Ant-eater**, dicti.

IV. *Ai*, ſive *Ignavus*, **the ſluggard**. Animal magnitudine vulpis, ſed adeo ignavum & tardigradum, ut unius diei ſpacio vix quinquaginta paſſus pervadere poſſit. Hujus iconem videre eſt in *Ol. Wormii Muſæo*. Luſitani *Perillo ligero*, ſeu *caniculam agilem*, per antiphraſin vocant: aliquando *Priguiza*, i. e. *Pigritia*. Inuſitata eſt figura & natura hujus animalis. *Ore* inſignitur inamæno, & *unguibus* ad digitorum ſimilitudinem prominentibus. Cui in occipitio exiſtens *coma* cervicem velat: lentoque ventris adipe ipſam verrit humum, rariſſime in pedes exſurgens, & tam tarde incedens, ut 15. dies ad ſagittæ jactum continuo tractu vix progrediatur. In arborum cacuminibus degit plerumque quarum in aſcenſu biduum circiter, tantundemque in deſcenſu ponit. Nondum cuipiam innotuit quo *cibo* veſcatur: neque enim ullum capere notatur. In *pedibus* tantum ei robur natura contulit, ut quodcunque apprehenderit, illud fortiſſime detineat. Homines in ſe inſurgentes, ita aſpe-

ctu ſuo commovet, ut ab ea ulterius molæſtanda, vel intima commiſeratione moti, abſtineant: præter lacrymas enim quas ex oculis emittit, ita doloroſo aſpectu ſpectantes ſe ferit; ut facile perſuadeat, minime lædi debere, quod natura tam inerme, tamque miſeræ corporis habitudini ſubjecit. *Vocem* non niſi noctu edit; eamque prorſus prodigioſam, Muſica nempe ſex graduum intervalla perfecte referentem: ita ut Hiſpani, dum primum Novi Regni provinciam in America tenerent, noctuque hujuſmodi vociferationem perciperent; homines Muſicæ noſtræ præceptis imbutos ſe audire arbitrarentur. Ab his, uti & ab indigenis HAUT nominatur, non alia de cauſſa, niſi quod per ſingulos gradus intervalli *Sextæ* repetat hanc voculam, *Ha, ha, ha, ha, ha, &c.* Plura de ſtupenda hac beſtia ſcire cupienti conſulendum propono *Ath. Kircherum, Art. magnæ Conſoni & Diſſoni lib. 1. cap.* 14. *ſect.* 2. *& Georg. Marcgravium hiſt. rer. Natural. Braſiliens. lib.* 6. *cap.* 1. qui ſecuit fœmellam vivam, habentem in ſe fœtum omnibus numeris perfectum; quæque in ea obſervarat, accurate commentariis conſignata reliquit.

V. TATU, ſeu *Armadillo* Hiſpanice (quia eſt animal Cataphractum, cruſta undique tectum, militari & cataphracto equo perſimile) **the Armadillo.** Specubus, cuniculi more, conditur; unaque nocte ſpatium leucæ excavat: ſi credere fas ſit *Nierembergio Hiſt. Exot. lib.* 9. *cap.* 6.

VI. TAXUS, etiam *Daxus* (forte à Græco δασὺς, hirſutus & villoſus) **the Badger** (hanc vocem **Badger** *Skinnerus* noſter deflectit à Franco-Gallico nomine *Bedouer*: vel à Teutonico **Back**, Mala, Maxilla; quaſi dicas **Backer**, i. e. validis maxillis præditus; & eſt ſane animal mordaciſſimum) aut **Brock**, aut **Bawſon.** Cujus ſpecies videtur

Heyrat, ſive *Taxus Americanus*, beſtia magnitudine Cati, mellis avidiſſima, ideoque apum opificium ſedulo in arboribus inquirens.

VII. CASTOR (quaſi γάστωρ, quia eſt animal *ventricoſum.* Ideoque ridiculi ſunt, qui à caſtrando deducunt; quaſi venatoribus viſis, conſcius ſe propter teſticulos peti, eoſdem dentibus evellat, & abjiciat. Parvos enim habet, & ſpinæ adhærentes, qui, ſuperſtite ipſo, avelli non poſſunt.) *Fiber* (quod φίβρος habeat pilos, i. e. *molles*: unde levicula mutatione aliud nomen ejus *Beter*, quomodo Belgis vocatur **Bever**, Gallis *Bievre*, Italis & Hiſpanis *Bevaro*, ut *Voſſio* placuit.) **the Bever**, aut **Caſtor.**

VIII. LUTRA (ab Æolico ἐλύδρης, pro ἔνυδρης, ſive ἐνυδρὶς, quod in aqua ut plurimum verſetur; quomodo *Lutram* Græci vocant: nempe generali nomine, cum proprie omnia Aquatica ſint ἔνυδρα. Æolos, eorumque exemplo Latinos N. in L. mutare, ſatis conſtat: unde νύμφη, *lympha*; ex quo νυμφόληπτοι, *lymphatici*;

teſte

teſte *Euſtathio*) **the Otter**. *Penem* habet maxima ex parte oſſeum, Canum more; pedeſque palmatos, ad inſtar anſeris, quo velocius natet. Cui congeneres videntur Lutræ Americanæ, *Saricovieme*, & *Carygueibeju*. Priorem deſcribit *Ambroſinus*; *Hiſt. Digitat. l.* 2. *c.* 13. alterum *Marcgrav. Hiſt. Braſil. l.* 6. *c.* 9.

IX. MUS ALPINUS, *Marmota*, nonnullis ἀρκτομὺς (ob ſimilitudinem, quam cum mure & urſo gerit.) Qui capite leporem refert, magnitudne Cuniculum, aureſque tam breves habet, ut vix ſupra caput emineant. De *Interioribus* obſervationes *Severini* (*Zootomiæ Democrit. pag.* 325.) hæ ſunt. Teſtes aliquantulum ſuperiores, Cœcum peramplum, ventriculi modo, interne aſperum & reticulatum, in quo valva inſignis introrſum externe. Hepar multifidum, ſeptenis lobis diſtinctum. Cyſtis fellis cholidochi valvula ad Duodenum. Splen longus hirundinis majoris modo. Ureteres non recto ductu deſcendentes à renibus, ſed dorſo adhærentes & exigui.

X. ICHNEUMON (ab *ἰχνεύω inveſtigo*; ſive quod inſtar canis venatici inveſtiget Crocodilum & Aſpidem, eorumque ova obſervet, quam rationem affert *Geſnerus*: ſive potius quod roſtro ſuo (id ſimile roſtro ſuillo) cibum ruſpetur & inveſtiget; unde & ὖς ab ὖς dicitur *Piſidæ* in Ἑξαημέρῳ.) hodie, teſte *Bellonio*, *Mus Pharaonis* ſeu *Ægypti* vocatur: & *Æliano Mus Indicus*; **the Egyptian Rat.** Amphibium eſt animal, magnitudine felis, ſed longius, pilis inſtar pili lupini duris, albicantibus per intervalla & leucophæis. Hepate Crocodili delectari, & ideo in dormientis ventrem irrepere, communiter traditur. Illud ſibi peculiare habet, quod meatum quendam habeat extra foramen excrementi peramplum, undique pilis cinctum, pudendo muliebri non diſſimilem, quem magno urgente æſtu, loco excrementi interim clauſo, aperire ſolet. Hinc ſcriptores omnes indiſcriminatim, *Ichneumones* omnes & mares & fœminas eſſe arbitrati ſunt.

XI. HYSTRIX (ἀπὸ θείξ & ὖς, *pilus* & *ſus*, ut ad verbum ſonet, *ſus pilos habens*: unde proverbium θείξ ὖς ἔχει, *hiſtricis ſeta*,) **the Porcupine**. In hoc animali, inſignis ille muſculus cutaneus (quem panniculum carnoſum vulgo nominant) cuti continuatur; & ſingulæ etiam aculeorum thecæ ſuas ſibi proprias habent fibras motrices; obſervante exactiſ. Anatomico, *D. Nic. Stenone*, in *Canis Carchariæ* diſſecti hiſtoria.

XII. ERINACEUS (forte ab *hærendo*, quia fructus, ſimiliaque ejus tergi aculeis infixa hærent: pro qua ſententia eſt locus *Plin. l.* 8. *cap.* 37. Præparant hyemi & Erinacei cibos, ac volutati ſupra jacentia poma affixa ſpinis, unum non amplius tenentes ore portant in cavas arbores.) *Echinus terreſtris* (ἀπὸ τῦ δυνάσθαι μὴ ἔχειν θὰ τὰς ἀκάνθας, ὅ ἐστιν ὁ ἀκανθότηλος, quod ob aculeos teneri non poſſit,) **the Hedghog**, aut **Urchin**.

XIII. MUS-

XIII. MUSTELA (vel à *Mus*, *tela* enim vocis productio est, ex sententia *Vossii:* vel à μῦς & σέλλω, quod mures è cavernulis surripere credatur) **the Weasel.** Cujus species censentur

1. *Mustela Sylvestris.*
2. *Hermellanus*, **the Ermin.**
3. *Viverra* (quod vi verruncet, i. e. Animantes à cuniculis expellat) **the Ferret.**
4. *Furo* (seu quod more *furis* prædam noctu surripiat: seu à *furvo*, i. e. obscuro colore) **the Fitchet**, aut **Fitchaw.**
5. *Putorius* (quia putidum ex ore halitum semper expirat) **the Polcat.** Alias **Fummer** dicitur, à Lat. *Fumus*, quia tetrum fumum seu halitum expirat; vel contracte à *Fulimart.*
6. *Martes* (à ferocia, quia *Martia*, sive pugnax est) **the Marten**, aut **Martern.** Excrementa moschum spirant. Pellis pretium ingens. In dissecto peritonæum non comparuit: Omentum vero in marsupio intestina omnia includebat, tenue, sine pinguedine. Intestinorum nulla animadvertebatur differentia. Crassius enim Ileon erat quam Rectum: Cœcum nullum. Pancreas candicans; Lien rubicundus, & oblongus; pallidius Hepar, sex lobis distinctum. Vesicula fellis lobo inclusa, quasi plicatis fimbriis. Ventriculi forma consueta. Pulmones tribus utrinque lobis conspicui. Cor & cætera nihil insolitum aliis animalibus ostendebant. Ex observatione *Thom. Bartholini Hist. Med. cent. 5. hist.* 14. Alia tradidit *Severinus part.* 4. *Zootom. p.* 317.
7. *Mustela Zibellina*, Aristoteli *Satherius*, Nipho *Cebalus*, Alciato *Mus Sarmaticus* & *Scythicus*; **the Ceval** aut **Sable.** Quam *Agricola* paulo minorem Marte facit, totam obscuro colore fulvam, præter guttur, quod cinereum est. Frequens est in extremis *Muscovitarum* silvis. Præstantissimæ sunt pelles, quas *Tartari* & *Lappones* mittunt.

XIV. GENETTA (unde nomen desumtum sit, ignoratur) *Catus Hispaniæ*, & *Genethocatus*; nonnullis *Panthera minor*; **the Genet**, aut **Genet-Cat.**

XV. ANIMAL ZIBETHI, Græcis modernis *Zapetion* Scaligero *Catus Zibethicus*, aliis *Civetta*, & Bellonio *Hyæna odorata*, **the Civet-Cat.** Folliculum circa inguina gestat, in quo odoramentum, Zibethum dictum, colligitur: de cujus materia, generatione, usu, collectione, extractione, optime scripsit *Petrus Castellus Romanus*, in Ezetasi *de Hyæna Odorifera*, quam ad calcem *Hist. suæ de Quadrup.* apposuit *Johnstonus.*

XVI. FELIS (à Φῆλος, *fallax*, impostor; est enim animal callidum

lidum & fraudulentum: unde **ffelon,a Thief) the Cat**: quæ eſt *Domeſtica*, **Houſe-Cat**; & Silveſtris, **Wild-Cat**; *Syriaca* multis punctis interlincta, **the Cyprus-Cat**, dicitur item *Ælurus*, ἀπὸ τὸ αἰόλλειν τὴν οὐρὰν, à varianda vel movenda cauda.

Sylveſtres inter feles (quæ indubie pro climatum in quibus degunt diverſitate, ſeu corporis habitum, ſeu rationem vivendi ſpectemus, haud parum inter ſe variant) nullam equidem hactenus vidi ſpectantium admiratione digniorem exotica illa, quæ hodie in Auguſtiſſimi CAROLI II. Regis noſtri Theriotrophio ſervatur. Hanc feram ex India Orientali, cui peculiaris nec infrequens eſſe perhibetur, ad Sereniſſ. Regem dono tranſmiſit Nobilis quidam Anglus, commercii, noſtrates inter & Indos in Emporio *Suratenſi* exerciti, Præfectus. Indis per univerſam *Choromandellæ* oram diffuſis, inter alia nomina, Perſice dicitur *Siyah-Ghuſh*, i.e. *Nigris auribus* prædita, **Black-ear**: & generali Orientalium conſenſu (à quibus tamen equidem timide diſſentio) prædam pro Leone inveſtigare traditur. Animal ipſum magnitudine vulpem, forma Catum, pilorum colore Leonem, ingenio & crudelitate Pardum exactiſſime repræſentat: ut de genere merito ambigas. *Dentibus* armatur acutiſſimis, caninis in utraque maxilla multum eminentibus; tum ad transfigendum, tum ad dilacerandum comparatis. *Artus* ei ſunt felinis & longiores & magis toroſi; at excedente magnitudinem robore prævalidi: viribus enim adeo magnis pollet, ut canem venaticum forte occurrentem, ſtrenueque pro vita pugnantem conſpexerim ab ea quaſi unico momento enecatum, diſcerptumque. *Pedes* habet pilis denſioribus, tanquam pulvinari, ſubſtratos. Condito mucrone *unguium* in vaginis incedit, nec niſi appetendo unquam protendit, ne hebetentur: quod & Leoni pariter, Pantheræ, Catoque domeſtico commune eſt. Illud autem huic videtur *proprium*, quod capta inſiliendo præda, in eam continuis morſibus retentam, aliquantiſper ſimulata morte, incumbat immobile: ſive non ſatis moderate ferens lætitiam, ſive ſanguinem interea è miſelli animalis jugulo tacite exſugens. Ab Indorum Magnatibus & Principibus cum non exigua induſtria cicurari ſolent, tum in deliciis haberi; ob eximiam illam qua pollent, in Avibus, Leporibus, Cuniculis & Gazellis minoribus captandis *aſtutiam*. Tanta enim ſunt calliditate, ut mille modis viſam ſemel prædam, etiamſi ad ſuſpicandum ſagaciſſimam circumvenire ſoleant: tantaque ſimul ferocia, ut in vulpes etiam ipſas minime detrectent involare. Cæterum quæ ad venatum cicuratæ ſunt, à cuſtodibus tam ſedulo reguntur, ut nihil ſupra vires aggredi permittantur. Immittuntur ut plurimum in Grues, Pavones, Ciconias, Ardeas, Urogallos, Phaſianos, Perdices, Anſeres, Onocrotalos, Anates, &c. quas variis dolis deceptas inſidioſiſſime opprimunt, non ſine magna ſpectantium

voluptate. Feras vero pedum pernicitate duntaxat valentes, Lepores nimirum, Cuniculos, Capreolas, Damarum hinnulos, & alia id genus quadrupeda imbellia & meticulosa, partim concitatissimo cursu, partim insidiis vincunt. Ubi Anorexia laborant (quod sæpe nimia ex ingluvie contingit) Bestiarius iis mox carnis cujuspiam tenerioris frustula diutule in lotio humano macerata ingerit; unde confestim appetitu revalescere solent. Si quando ex impari certamine contusæ, claudicantes, aliterve læsæ redeunt; Mumia similiter offis involuta, & tepidum cubile cum quiete præsentaneum afferunt levamen. Dum in sylvis libere degit *Siyah-ghush*, Leoni se venatus comitem adjungere fertur, ut prædæ reliquiis vescatur. De qua re *Sheich Saadi* in libro *Gulistan* seu *Rosario* quingentis abhinc annis conscripto (quem Persice ac Latine edidit *Georg. Gentius*) sequentem hanc *Apologum* in medium affert, *pag.* 81. "*Atram Auricudam* rogarunt, te quidnam adeo delinivit, ut tibi "Leonis consortium sumseris, illique mira officiorum promptitu- "dine blandiaris? *Respondit*; ut prædæ illius reliquiis vescar, ab "hostiumque truculentia tuta sub illius potentiæ umbra vitam "transigam. Ad hæc dixerunt illi; cum sub patrocinii illius um- "bra concesseris, beneficiaque illius extuleris, quid non propius "Leonem accedis; ut te lectissimorum consortio inserat, teque "ex præstantioribus ministris habeat? *Respondit illa*; hoc tuum si "sequar consilium, propiusque accessero, ne unum quidem momentum à furore illius secura ero.

Ignicola etsi centum annos ignem accenderit,
Si unum momentum in ignem inciderit, ille cultorem suum exurit.

His de admirando hujus animalis ingenio & usu breviter jam enarratis, ne lectoris ulteriori oblectamento deesse videar, subjungam & ejusdem effigiem singulari artificio expressam, nec in ullo alio Zoographorum libro, quem hactenus mihi videre licuit, oculis usurpandam. Et ne ingrati animi culpam sustineam, æquum est heic palam agnoscam, me & Persici nominis *Siyah-ghush* interpretationem, & *Apologi* modo è *Sheich Saadi Rosario* excerptæ notitiam debere amicitiæ Doctissimi D. *Thomæ Hyde*, Primarii Bibliothecæ Bodleianæ in inclyta Universitate Oxonienſi Custodis, viri sane Πολυγλωττότατου, & mira ingenii felicitate tam ad omnia humanitatis officia, quam ad summam eruditionem comparati; qui utramque mecum benigne dignatus est communicare.

Hanc iconem æri suis impensis incidi curavit, & ζωοφιλῶν voluptati consecravit Doctiss. verèq; Generosus vir, D. JOH. LAWSON, M.D. & Inclyti Medicor. Lond. Coll. Socius meritiss.

XVII. LEPUS, (à Græco vocabulo antiquo, quod Æoles eum Boetii λέπορεν appellabant; ut *Varro ipsemet*, 3. *de R. R.* deduxit, & post eum *Scaliger* in suis *de Caus. L. L.* libris *cap.* 179.) λαγὼς & δασύπους; quod mollissime, propter villosos pedes, incedat; **the Hare**. Post primum congressum superfœtat, ut vere *Poeta* scripserit:

Prolis amans, gignit fœtus, lact atque tenellos,
Dumque superfœtat, dum parit, usque coit.

Non est ergo mirum, catulos prægnantes in dissecto lepore inventos; quod apud Ælianum legimus. *Amatus Lusitanus* tradit, animal facie & magnitudine leporis in India vagari, quod incolæ tam diu baculis cædunt, donec moriatur, Mortuum pelle nudant, & carnem ex ictibus lividam conterunt, manibusque quasi ad hastam redigunt; quam pellibus ejusdem animantis involutam, *Moschum* nominant.

XVIII. CUNICULUS (quem *Varro lib.* 3. *de R. R.* ab eo sic dictum voluit, quod sub terra *cuniculos* sibi ipse fodere soleat: sed

contra *Vegetius lib.* 4. *cap.* 24. ſubterraneos illos meatus ab animali potius nomen accepiſſe ſtatuit; huicque ſuffragatur *Martialis lib.* 13. *epigr.* 60. hoc diſticho;

Gaudet in effoſſis habitare Cuniculus antris;
Monſtravit tacitas hoſtibus ille vias.

Unde *Voſſius* hariolatur, cum (*Varrone* teſte) cuniculus ex Hiſpania primum eſſet advectus, non abludere à vero, ipſum etiam nomen inde reportaſſe) Vegetio *Lepuſculus*; & Straboni, *Lepus foſſor*: **the coney** (à Belgico **Konijn**, quod à Lat. *Cuniculus*) aut **Rabbet** (quod vocabulum *Minſhæus* deflectit ab Hebræo *Rabah*, coire ſcil. propter fertilitatem: *Skinner* autem à Lat. *Rapidus*; quaſi curſu velox.) Recens natus, & adhuc pilis vix contectus, *Liberis*, *Laberis*, & *Laurix* indigitatur (forte à voce λεβὶς, quæ Græcis antiquis ὁ τ ὄφις γῆρας, Serpentis exuviæ) unde **Leveret**, niſi magis placuerit, eſſe diminitivum antiq. voc. Franco-Gal. *Levre*, à Lat. *Lepore*. Cuniculorum *differentiæ* à colore, magnitudine, & loco deſumuntur. In omnibus, ut & aliis ad hanc ſpectantibus claſſem animantibus, dum prægnantes ſunt, duplex reperitur *Placenta*; altera nimirum rubra, & Chorio immediate adhærens; altera glandulosæ ſubſtantiæ, quæ inter priorem & uterum intercedit, ad eum tamen minime pertinens. Nam una cum fœtu excluditur, & Secundinarum partem conſtituit. Plura de horum *ovariis* & *generatione* ſi quis cupit, conſulat accuratiſſ. diſſectorem. *D. Regnerum de Graaf. lib. de Mulier. Organ. generationi inſervient. cap. ult.* Huc etiam refertur *Porcellus Indicus*, ſive *Guinenſis*, **the Guiny-pig**, cujus Anatomen accuratiſſime adminiſtravit immortalis *Entius*.

Nierembergius H. E. lib. 9. *cap.* 7. novem Cuniculorum Indicorum ſpecies obſervat; qui proinde videndus.

XIX. SCIURUS (à Σκία, *umbra*, & οὐρὰ, *Cauda*; quod cauda ſibi umbram faciat.) ἵππουρος, & καμψίουρος (forte ἀπὸ τῦ κάμπτειν, à *flectendo*, quod clunibus inſidens caudam ſupra dorſum flectat) **the Squirrel**. In hoc Animali elegans & rara obſervatur *Hepatis* ſtructura: primo namque in multiplices dividitur fibras; quas interſtitiorum diverſus color, in plures lobos diviſas indicat; & tandem emergunt glanduloſi acini extra aſſurgentes, ut quid diſtinctius vix conſpici poſſit: obſervante *Malpighio*, *de ſtruct. viſcerum*, *pag* 7. Hujus variæ ſunt ſpecies, *viz.*

1. *Sciurus*, ſive *Mus Ponticus*, ita *Ariſtoteli* dictus & *Plinio* (quod ex regionibus circa *Pontum*, olim ad uſum & veſtitum peteretur.)
2. *Sciurus*, ſive *Mus Getulus* (à *Getulia*, ubi frequens eſt.

3. *Sciuri*

3. *Sciuri Indici*, quorum sex differentias invenies in *Nierembergii H. E. lib. 9. cap.* 34.

XX. GLIS, (seu à *glisco*, hoc est *cresco* & *pingueſco*; quia Glires pingues efficit somnus; ut *Martialis lib.* 13. *Epigr.* 59.

Tota mihi dormitur hyems, & pinguior illo
Tempore sum, quo me nil nisi somnus alit.

Seu ex Æolico γέλεος pro ἔλεος per Syncopen, ut ex γάλαος pro βάλανος; glans. Glis est ἔλεος μῦς, quasi dicas *arboreus* vel *silvestris mus*; sic deducente *Cl. Salmasio in Exercit. Plinian*) **the Dormouse.** Plus quam unam hujus animantis speciem in India observavit *Nieremberg. H. E. Lib. 9. cap.* 75.

XXI. *Mus*, μῦς, (vel à μύειν, quod est abdere se in latibula, sive *inlatebrare*: vel à Persico *Mus*, quod idem significat) **the Mouse.** Cujus familiæ sunt Mus

1. *Avellanarius*, **the Hazel-Mouse.**
2. *Araneus*, **the Hardshrew**, aut **Spitemouse**, aut **Erdshrew.** Qui à figura, nomen *muris*; ab agilitate, vel à venefica qualitate, *Aranei* nomen accepit.
3. *Norwegicus*, (quia *Norwegiæ* peculiaris est) è nubibus quandoque decidens, pascuis & segetibus cladem inferens ingentem: **Leming**, de quo luculenter scripsit *Cl. Ol. Wormius in suo Musæo prope calcem.* Ubi & Iconem & Sceleton videas ad vivum usque depicta.
4. *Aquaticus*, cujus meminit *Aristoteles* in libro *Mirabilium*, & cui *Bellonius* tres meatus assignat, unum pro fæcibus, alterum pro urina, tertium pro fœtu.
5. *Indicus*, dictus *Coyopollin*, à *Nierembergio* descriptus *H. E. lib. 9. cap. 5.*

XXII. SOREX (quod in modum Serræ res arrodat & præcidat) σορέξ (quoniam rostrum suillo perquam simile habet) **the Rat.** Qui est vel

1. *Domesticus*, **the House-Rat.**
2. *Aquaticus*, **the Water-Rat.**
3. *Moscardinus*, Italiæ proprius.
4. *Moscoviticus*, sive *Odoriferus.*

XXIII. TALPA (κατὰ μετάθεσιν pro *tapla*, vel *tupla*: nempe à cæcitate, ex Græco τυφλὰ: vel à Græco θάλπω *fodio*: quod Etymon respexisse videtur *Virgil.* 1. *Georg.*

Aut oculis capti fodere cubilia talpæ.)

the Mole, aut **Want**, aut **Wont**. Rara in extis hujus animalis obſervata à *Severino (in Zootomia Democrit.) pag.* 317. hæc ſunt. (1.) Præterquam quod nullum Colon, inteſtinaque reliqua fere uniformia; nullum etiam Cœcum. (2.) Teſtes intro conditi, colore tamen nigro: neque in loco, qui proxime renibus eſſe ſolet (puta in Daſypodis) ſed à lateribus veſicæ, in infima abdominis cavitate. (3.) Renes conjuncti proximæ venæ cavæ puſillo, ſive ſpatio Emulgentium. (4.) Fel pro corpore majuſculum, cum conſpicuis cholidochis. (5.) Ventriculi janitor linea quadam tranſverſa veluti ligatus atque diſtinctus. (6.) Vaſa ferentia ſuffulta Ureteris. (7.) Larynx, qualis in Teſtudine terreſtri; mutum enim animal. (8.) Panniculus carnoſus totus & mire commiſſus cuti, *&c.*

XXIV. CANIS, (à canore latratus, quod voce ſigna edere ſoleat, & homines commonefacere: unde *Præfectus cuſtodiæ* dicitur) κύων (ἀπὸ τοῦ κύω, *amo*; quia pronior eſt in venerem) **the Dog**. Qui eſt

Catenarius, a **Ban-dog**, aut **Tie-dog**, à **Band**, *vinculum*.
Moloſſus, Bellicoſus, Anglicus, a **Maſtiff**.
Leporarius, Scoticus, a **Grey-hound**.
Venaticus, a **Hound**.
Venaticus minor, a **Beagle**.
Sagax, a **Blood-hound**, aut **Talbot**.
Agaſæus, a **Gaſe-hound**.
Terrarius, a **Terrier**.
Vertagus, a **Tumbler**.
Hiſpaniolus Aquaticus, a **Water-Spaniel**.
Hiſpaniolus Agrarius, a **Land-Spaniel**.
Villaticus, a **Houſe-Dog**.
Luparius, a **Wolf-Dog**, aut **Iriſh Greyhound**.
Melitenſis, a **Lap-dog**.
Indicus, a **Naked-dog**.
Iſlandicus, *Friſius*, a **Shock**.
Degener, a **Cur**.
Lyciſcus, a **Mongrel, engendered of a Wolf and a Bitch**.
Canis Perdicum venaticus, a **Setting-dog**.

In Canum extiſpicio hoc ſingulare deprehenditur quod inteſtinum Colon in iis deſideretur. Idem quoque in Lupo & vulpe (qui feri canes ſunt) obſervare eſt. Accedit, quod Canalis Chyliferus prope glandulam Renalem ſiniſtram defertur, ut eandem prorſus contingat. Non tamen ingreditur, ſed à latere ejus ad receptaculum commune progreditur. Hactenus de *Viviparis*.

Digi-

Digitatorum OVIPARORUM Cute tectorum Claſſis.

QUadrupeda OVIPARA vel *Cute* teguntur, vel *Teſta* ſive *Cruſta.*

CUTANEORUM claſſem conſtituunt

I. RANA, ranula (à voce ſua, *Ra, Ra*; judicio *Varronis lib.* 4. *de L. L.*) Βάτραχος (vel ab eodem ſono, ut *Voſſio* placuit; vel, ut aliis, ἀπὸ τὴν βολὴν τραχεῖαν ἔχειν, quod raucam aſperamque edat vocem, quæ Coaxatio, Anglice **Croaking** eſt, forte à Franco-Gallico *Croaquer*, crocitare; & notum eſt illud Ariſtophanicum in Ranis, βρεκεκεκὲξ, κοὰξ, κοάξ; imo & rana κοὰξ ex eo vocatur) **the Frog**, (ab Anglo-Saxonico *Frocca*, Ælfrico *Frogga*, rana) quæ ovo recens excluſa, nondumque integre formata, γρῖνος. Ionibus, aliis γρῖνος, *Gyrinus*, noſtro idiomate **a Tadpole** (ab Anglo-Saxonico *Tade*, bufo, & *Fola*, pullus; quaſi dicas, Bufonis pullus, i. e. Bufunculus) dicitur. Animalculum quidem paluſtre, aſpectuque fœdum: at ſi ejus interanea ſpectemus, modumque generandi, ſumma dignum admiratione. Nam ore coit, ore concipit, oreque ova in aquas excludit; quemadmodum infra in *Mantiſſa Anatomica*, ubi ejus conſectionem invenies, fuſe clareque oſtendam. Hujus *ſpecies* ſunt

1. *Ranunculus viridis*, *Calamites* (quod inter arundines & calamos verſetur) **the Green Frog**, aut **Ruddock**.
2. *Rana Temporaria* (quia diu vivere nequit) **the ſhort liv'd Frog.**

II. BUFO, forte quod in appropinquantes maximo impetu ſpiritum efflat: vel à βύω, i. e. *plenus*, *confertus*; quia viſo hoſte, ſpiritu ſuo intus cohibito ſeſe inflat: vel à βυβὼν, qui inguinis eſt *tumor*; tumida enim beſtia eſt, unde Noſtratibus proverbium, **Swollen like a Toad.**) *Rubeta*, (ut inter *rubos* frequentiſſime verſans) **the Toad.** Qui eſt

Geophagus, (terra enim victitare creditur) qui maxime venenatus exiſtit, adeo ut urina etiam in homines ejaculata inficere & interficere tradatur: & ſub Salvia ſæpe ſtabulatur) **the Red poyſonous Toad.**
Gibboſus, **the Huuch-backt Toad.**

Hel-

Helmontius (*in tumulo peſtis. p.* 76.) à *Butlero Hyberno* edoctus, ex Bufonis cadavere, & terra, ac animalculis, quæ ad focum ſuſpenſus, intra triduum, in patinam ceream evomere ſolet, trochiſcos cum tragacantha & cerea illa patina format; qui ad mammam ſiniſtram geſtati contagium peſtilentiale arcent, & loco alligati virus extrahunt. Sed de hujus promiſſi veritate nil certi experimento fide dignorum virorum conſtat; licet quamplurimi periculum fecerint in nupera Peſte *Londinenſ.* anno ſuperiori, *viz.* 1665.

III. LACERTA (à *lacertorum* humanorum ſimilitudine: Græcis veteribus Σαῦρος, & σαῦρα, modernis Κολισαῦρα, **the Lizard.** Quæ eſt vel

1. *Vulgaris*, **the common Lizard.**
2. *Viridis*, **the Green Lizard.**
3. *Chalcidica flexuoſa* (nomen à *Chalco*, ſeu ære, quod dorſum ejus lineæ æreæ percurrant, datum eſt (**the Lizard with yellow ſtreaks along the back.**
4. *Cypria Scincoides*; **the Cyprus Lizard reſembling the fiſh** Scincus.
5. *Cauda bifurcata*, **the forked-tail'd Lizar'd.**
6. *Stellio* (à ſtellato dorſo) **the Swift.**
7. *Venenata* { terreſtris, **the Land** / aquatica, **the Water** } **Newt** aut **Evet.**
8. *Indica*, de cujus variis ſpeciebus conſulatur *Marcgravius*, *H. Braſil. l.* 6. *c.* 11.
9. *Salamandra aquatica*, **the water Salamander.**
10. *Salamandra terreſtris*, *maculis luteis diſtincta.* (Nomen eſt à Græcis quibus itidem eſt Σαλαμάνδρα: *Martinius* conjectat ſic dici, quia prope σαύλον habet μάνδραν: nam ſtabulari gaudet juxta loca humida.)
11. *Scincus terreſtris.*
12. *Cordilus*, *Uromaſtiges* (quia continua caudæ agitatione ſeſe diverberat.) Bellonio *Crocodilus terreſtris*, quoniam primo aſpectu Crocodilo Nilotico aſſimilatur: verum poſtea ab ipſo diſcrepare aſſeverat; quia hoc animal caudam in modum clavæ tuberculis eminentioribus aſperam gerit. Quapropter corpora, quibus appropinquat, atrociſſime diverberare dicitur. Unde *Caudiverberæ* nomen ſibi vindicavit.

IV. CHAMÆLEON (quaſi *parvus Leo*, nam χαμαὶ in compoſitione imminuit, contra quam βοῦς & ἵππος, quæ βουκολικὰ ſunt) **the Chameleon.** Qui eſt

(1.) *Varius* (2.) *Cinereus* (3.) *Niger.* Quorum icones perita manu exſculptas exhibet *Cl. Johnſtonus Tab.* 79. *Hiſt. Nat. de Quadrup.*

De

De Internis partibus hæc habet *Gaſſendus (in vita Peireſcii, lib.* 5. *p.* 325.) Anatomicis notatu digniſſima. (1.) Unicum Inteſtinum; non circumvolutionibus, ſed curvaturis ſolum productum. (2.) Excrementum ſatis liquidum, niſi qua parte ad anum accedit. (3.) Hepar bifidum, & ex gibba parte quidem ſanguinem in cor auriculatum infundens: at non ſuperſtite aſcendente deſcendenteve caudice venæ, ſed venæ quoque aliæ ad cæteras partes directe procedunt. (4.) Pulmo inflatus abiit in membranam tenuiſſimam, toti animali in ambitu æqualem. (5. In imo ventre nullum Peritonæum, ſed membrana ſolum partes dextras à ſiniſtris dirimens. (6.) Non item Lien, non Veſica, non Renes; ſed Carunculæ ſolum obſervatæ ſunt, quæ Genitalia forte fuerunt. (7.) Lingua pedalis prope longitudinis. (8.) Rerum objectarum colores non induebat. (9.) Oculi non movebantur conjugati; ſed uno aliquorſum ſpectante, alter vel ſtaret immobilis, vel in aliam partem deflecteretur. Quibus alia æque admiranda adjicias, à Cl. *Thom. Bartholino* (*Hiſt. Med. cent.* 2. *cap.* 62.) ex *Dominico Panorolo* tradita. Oculos nimirum muſculis deſtitutos, motum in omnem partem nanciſci à membranæ corrugatione; quæ fibrarum circularium beneficio contracta, oculum trahit quocunque eſt movendus, ſicut frons alioquin corrugari ſolet. Nervos autem Opticos è cerebro enatos ſtatim dividi, ut ſinguli ad ſuum oculum vergant, abſque omni decuſſatione: unde oculi unius motus alter non ſtatim ſequitur. Eoſdem etiam laxos eſſe, non tenſos; ut ad poſteriora ſine ruptura reflecti poſſint. Præterea Linguam aliud nil eſſe, quam canalem concavum, in exortu & fine carnoſum, ſpongioſum, & viſcoſum, in cujus canalis medio tranſit funiculus, qui extenditur & contrahitur inſtar chordæ teſtudinis, inſeriturque in linguæ finem quum ab oſſe Hyoide ſumat initium, &c.

V. CROCODILUS, κροκόδειλος, ἀπὸ τὸ τὰς κρόκας φοβεῖσθαι, quod littora timeat, nam δειλὸς *timidus* eſt. Turcis *Timſah*, Indis *Allegater*, Angl. **the Crocodile**. Quem verum eſſe Jobi *Leviathan* luculenter demonſtrat *Cl. Bochartus Hierozoici lib.* 1. *cap.* 7. Fidem meam ſuperat, quod ſcribit *Mandelſous in Itinerario*, fæminas Macaſſerandar cum pueris parere quoque Crocodilos.

Oviparorum CRUSTA *tectorum* Classis.

DIgitata Ovipara **CRUSTACEA** sunt
I. **TESTUDO,** (à tegmine testaceo) χέλυς, & χέλις (à χέω, capax sum) **the Tortoise.** Quæ est vel

1. *Terrestris,* (Græci χερσαῖον vocant) **the Land Tortoise.** De cujus interioribus legas *Severinum in Zootom. Dem. par.* 4. *pag.* 321.
2. *Aquatica,* (πολάμιον χελόνιον nuncupant) **the Water Tortoise.**
3. *Marina,* χέλυδρος, quasi χέλυς ἔνυδρος, **the Sea Tortoise.** In qua dissecta quæ notavit *Severinus* (*Zootomiæ Democrit. par.* 4. *pag.* 321.) rariora hæc sunt. (1.) Omentum nullum. (2.) Cœcum nullum, sed Intestina superne deorsum gracilescentia: contra quam in cæteris Quadrupedis. (3.) Vesicæ cervix Intestino recto intro respondens, ut utriusque excrementa uno ductu exitum habeant, ut in genere Gallinaceo. (4.) Lien rotundum instar ovi, intestino superiori alligatus. (5.) Renes plani & oblongi, quasi ex parvis pluribus compositi. (6.) Cor uvidum, cum vasis valde implexis in primo exortu: & Auriculæ magnæ ac pendulæ, tenui membrana præditæ & nigrescentes. (7.) Pulmones ampli, multo inferius quam cor descendentes. Cæterum in illa, quam illustris *Peirescius* cultro anatomico examinari curavit, hæc singularia (referente *Gassendo*) observata fuere. *Omoplatæ* anteriorem, non posteriorem obtinebant situm. *Arteria aspera* longitudinis erat semicubitalis, divisaque in tres ramos, tribus à pulmonibus procul digitis, ac ramulos quosdam ad renes, & vesicam usque producens. Eadem *Annulos* habebat omnino, sive undequaque (etiam versus æsophagum) profectos, & cartilagineos: *Larinxque* epiglottide destituta constabat. Non ex sola vena *portæ* venarum distributio in interanea fuit, sed plurimæ etiam ex reliqua cava hepatis parte prodierunt; ex eademque parte *Cholidochus* porus processit geminus in duodactylon intestinum. Nulla distinctio *gracilium*, *crassorumque* intestinorum; nulla *Cæci* dicti appendicula; nullus item *Lien*, nullus *adeps* circumvestiens cor (tametsi id aquæ pericardio conclusæ innaret) & id genus nonnulla alia.
4. *Lutaria,* Græci χηλώνιλω πλαμύδα vocant, quia stabulatur in locis cænosis; **the Mud Tortoise.**

5. *Cægado*

5. *Cagado di terra*, quæ testa nigra tegitur, cui multæ figuræ hexagonæ sunt insculptæ.

Tantum de Quadrupedibus.

Restant adhuc EXOTICA quædam *Rariora* & *Dubia*, (ignorant enim Zoographi, ad quod Genus proprie referri debeant) cujusmodi sunt

I. TLACAXOLOTL, rarum Animal, tauro grandius, saxorum & solitudinum incola, & humana fere facie. Humanum conspectum non reformidat, neque sagittarum ictibus occumbit; tergus enim impenetrabile est.

II. CABIM, animal in Java haud infrequens, cujus una virtus mirifica est. Nam si ejus oscilli extremitatem aliquis gestet, quantumvis mille transverberatus vulneribus, ne guttulam sanguinis dabit: si credere fas sit *Nierembergio, Hist. Exotic. lib. 9. cap.* 3.

III. MARIPETUM, (quia cum senuerit, sponte mare ingredi traditur, & inibi paulatim transformari in piscem) apud *Japones* in regno *Goto* extans; animal magnitudine canis, cruribus brevibus, ad esum humanum percommodum: referente *Aloysio Almeida*, cum periculo omnis fidei, & confirmante tamen *Nierembergio, Hist. Exot. lib. 9. cap. 49.*

IV. DANTA, *Tapirousſu*, mulo similis, ab eodem *Nierembergio* descripta, *lib. 9. cap.* 65.

V. CAPPA, animal asino grandius, nigrum, villosum, ferox, canibus infestum. Obvium quemque raptat, non secus ac lupus pecudem. Describit *Nieremberg. lib. 9. cap.* 71.

VI. EJULATOR, (infantilem simulans ploratum) forma & mole canem leporarium imitans; **the Cryer.**

VII. SU, *Succarath*, apud Patagones frequens. Leonem, prima oris acie, quodammodo æmulatur; cauda ampla & longa Sciuri instar.

VIII. PEVA, catelli magnitudine. Hoc ubi Tygridem conspexit, illius insistit vestigiis, & latratu insectatur. Forte **the Jackall, or as the Turks,** *Ciacal*; à Persico *Sciagal.*

IX. *Animal Fœtidum*, cubitales, loco stercoris, emittens colubros; & plus, quam qualecunque cadaver fœtidum in sterquilinia projectum, fœtens; à *Petro Martyre* descriptum.

X. GRAFFA, sive Giraffa. De quo supra.

XI. COACH, clamans noctu, & humanam æmulans vocem. De quibus omnibus legendus *Nierembergius.*

SERPENTIUM TERRESTRIUM Classis.

ANimalia APEDA, Græce Ἑρπετὰ in genere dicta, sunt quæ vel citra usum pedum repunt: vel tam exiguos habent, ut reperè potius quam incedere videantur. Suntque (1.) *Terrestria* (2.) *Aquatica*.

TERRESTRIUM classem complent SERPENTES *Terrestres* in specie sic dictæ, *viz.*

I. VIPERA, (nonnullis, quia in *vipre*, hoc est vepre latere solet; unde Germanis vipera dicitur **Yechnater**, quasi *veprium Natrix:* aliis vero, & rectius quidem quasi *Vivipara*, quia sola è serpentium genere vivum pariat animal) ἔχις, mas, & ἔχιδνα, fœmina (παρὰ τὸ ἔχειν ἐν ἑαυτῇ τὸν ἰὸν, ἢ τὸ ζῶον, quod animal intra se contineat,) **the Viper** aut **Adder**. Cujus dissectionem accuratius instituit, & in Epistola quadam ad *M. Aurelium Severinum* missa ex professo descripsit Anatomicus insignis, *Joh. Vestingius*.

II. AMMODITES, (seu à colore arenaceo: seu quia in locis arenosis latitat) viperæ tum figuræ, tum partus ratione similis: **the Sand Viper.**

III. CERASTES, (ἀπὸ τῶν κεράτων, à duabus eminentiis in capite cornua referentibus) **the Horned Serpent.**

IV. HÆMORRHOUS, (ἀπὸ τοῦ αἵματος *sanguine*, & ῥέω, *fluo*; quod ad ejus morsum sanguis ab omnibus corporis humani meatibus effluat.) **the Hæmorrhoid Serpent.**

V. SEPS, παρὰ τὸ σήπειν τὰς πληγάς, quod vulneratorum ab hoc Serpente caro statim putredinem concipiat: unde Latine etiam Putria) ad quam pertinere videtur *Aguasen Nierembergii*.

VI. ASPIS, (vel ab *aspiciendo*, quod acutum intueatur: vel ab *aspergendo* morsu venenum; nam & Aspides quædam πτυάδες vocantur, hoc est *Spuentes*, atque earum non morsus modo, sed saliva etiam venenata est) **the Asp.**

VII. DIPSAS, (ab inexplebili *siti*, quam morsu suo hominibus infert) Μελάνυρος (à *cauda nigra*) & πρηστὴρ, (quod ictus ejus veluti *flamma adurat*) **the burning or fiery Serpent.**

VIII. SCYTALE, (à forma τῆς σκυτάλης, quæ vox *baculum* significat; teres enim & æqualis ita est, ut ubi caput vel cauda sit, discerni vix possit) **the Slow-worm.** Cujus meminit *Lucanus*

Et Scytale, sparsis etiam nunc sola pruinis
Exuvias positura suas.

IX.

IX. AMPHISBÆNA (ab ἀμφὶ & βαίνω, quod geminum ut caput, ita & inceſſum habere videatur, nunc in anteriorem, nunc in poſteriorem partem prorepens; quaſi ἑκατέρωθεν βαίνειν. Quomodo & *Gallis* dicitur *Double Marcheur*, Utrinque-grada) **the Amphisbæna**, aut **double-headed Serpent**. Quia autem utrinque progreditur, eo, qui non ſatis caput à cauda diſtinguerent, credidere, utrinque caput habere, unum quo loco reliqua animantia, alterum in cauda. Sed ſi quis Serpens viſus biceps, vel triceps; inter monſtra haud minus debuit referri, quam cum homines vel canes bicipites naſcuntur.

X. CÆCILIA, *Typhlops* (à *cæcitate*, etſi revera non plane cæca ſit, ſed perexiguos habeat ocellos) **the blind worm**.

XI. CENCHRUS (à κέγχρος, *Milio*; quod quibuſdam notis in dorſo milii inſtar exornetur) **the various coloured Asp**.

XII. ACONTIAS (ἀπὸ τοῦ ἀκοντίζω, à jaculo; quod jaculi inſtar ſe vibret in tranſeuntes) **the darting Serpent**.

XIII. DRYINUS (à δρῦς, *quercus*; quod in quercubus lateat) χέλυδρος (quod ab aſpera cute, ad inſtar Teſtudinis, ſit munitus) **the Oak Serpent**.

XIV. ELAPS. (ab ἔλαφος, *Cervus*; quod celeri curſu feratur) **the Stag-Snake**.

XV. ANGUIS *Æſculapii*; **the Snake**, (ab Anglo-Saxonico **Snaca**, Belg. **Snake**, Dan. **nog**; omnia à verbo Saxon, **Snican**, repere. q. d. *reptile*, ut ſerpens à ſerpendo.) Dicitur etiam *Coluber* (vel ἀπὸ τοῦ κολυμβᾶν, quod ſubeat cavernas; ut *Cæſar. Scaligero* placuit, *Comm. in lib.* 11. *Hiſt. Animal. cap.* 18. *ſect.* 123. vel ex χέλυδρος corrupte.) Apud nos in dumetis, ſterquiliniis, ſatorum munimentis, ædificiorum ruinis, aliiſque locis, maxime uliginoſis frequens eſt. *Magnitudine*, pro ætatis ratione, variat; raro ulnam excedens. *Caput* oblongum, compreſſum, ſquamulis partim ex viridi cæruleis, partim flavis exornatum eſt. A vertice utrinque per tempora ad oris ſciſſuram uſque *aureo* quaſi *capiſtro* inſignitur. *Dorſum* habet exiguis, & ex viridi ad cæruleum vergentibus ſquamis contectum: *Ventre* ex albo & nigro variegatis, & majoribus ſquamis pulcre diſtincto. *Oculi* parvi, veluti ſanguine parum rubeſcentes. A podice paulatim in *caudam* anguſtam, & acutam deſinit. Inter cutim & carnem, *pinguiuſculam* habet *membranam*, quæ cum ipſa cute, dum excoriatur, diſcedit. *Aſpera arteria*, longitudine quatuor circiter digitorum, pro corporis proportione, parvis circulis tornata, ad *pulmones* (qui prælongi, albi, & ſtricti, ex veſiculis pellucidis fereque ovali figura præditis conſtant) defertur: cui *cor* & *veſicula fellis* adhærent. *Hepar* oblongum, inſtar Lucii piſcis: cui & inteſtinis pinguedo adalligatur. *Inteſtina* à faucibus

ad excretionis locum ſub alvo deſcendunt. Infra hepar utrinque juxta inteſtina, *Ovarium* membraneum longo ductu excurrit: cui ſuo tempore inſunt *Ova* alba, ita pelliculis contecta, ut in Gallinis videmus, ſed longo ordine ducto, in quolibet latere triginta duo. *Linguam* evibrat bifidam quidem, & acutam, ſed molliſſimam. *Veneni* nihil habere credo: nam & manibus tractant, & in ſinu geſtant multi, ſine incommodo; dentibus etiam caninis, quales in vipera videre licet, omnino caret. *Veſcitur* muribus, ranis, gyrinis, limacibus, Cantharis, inſectiſque aliis: at captus ab omni cibo abſtinet ad mortem uſque, inediam plures menſes tolerans. Verno tempore excutiunt illud, quod *Senectam Anguium* vocant, vernantium *ſpolium* & *exuvias*. Inter duos lapides aut aliud ſimile exſuere incipiunt, ab oculis primum detrahendo, tum caput, atque 24. horis tota exuitur à capite ad caudam. Hæc *vernatio* à Medicis ad multa commendatur.

XVI. BASILISCUS, *Regulus* (ſic appellatus, vel quod in capite habeat album inſtar diadematis: vel quod reliqua Serpentum genera vim ejus fugiant: utrumque Etymon confirmat *Plin. lib.* 8. *cap.* 21.) **the Baſilisk**, vel **Cockatrice.** Quæ de ejus tum generatione ex ovo Galli gallinacei decrepiti, tum intuitu interimente dicuntur, prorſus fabuloſa ſunt. Halitus enim peſtilens verior videtur interitus cauſſa; qui per aerem diffuſus, homini ſe inſinuare poteſt. Ideo *Nicander*

Tam teter vacuas odor exhalat in auras,
Atque propinquantes penetrat non ſegniter artus.

His addantur Serpentes terreſtres EXOTICI,

I. BOICININGA, & *Boiquira* Braſilienſibus, Luſitanis *Caſcavela*, & *Tangedor*, Belgis **Kaetel Schlange**; Angl. **the Kattle-Snake**. *Nierembergius Dominam Serpentum* vocat, *Hiſt. Exot. lib.* 12. *cap.* 1. Ictu mortem certiſſimam infert, niſi celerrime præſidiis occurratur: inter quæ excogitatum eſt; icta humare membra, terraque obruere, & ita manere, donec omnino ceſſet dolor, aut morbus ſit curatus; proſpero magna ex parte ſucceſſu.

II. IBIBOCA, Luſitanis *Cobre de Corais*, Serpens Braſilienſis, cujus morſus venenatiſſimus, non extemplo vitam depaſcitur, ſed tarde ſe promovet. Sanatur Emplaſtro è capite ſerpentis concinnato, & efficaciter appoſito: ex auctoritate *Guliel. Piſon. Medic. Braſil. lib.* 4.

III. BOIGUACU, omnium Serpentium maximus, à *Marcgravio* deſcriptus cum tribus ejus ſpeciebus, *Hiſt. Braſil. lib.* 6. *cap.* 13.

IV. MA-

IV. MATER FORMICARUM Clusii.

V. CANINANA, à *Pisone. Medicin. Brasil. lib.* 3. descripta, cum multis aliis.

Serpentium AQUATICORUM Classis.

IN AQUATICORUM numero sunt

I. HYDRUS (ἀπὸ τοῦ ὕδατος, *ab aqua*, quia in aqua vivit) *Nicandri* interpreti χέρυδρος (quod in aquis & terra divagetur) Latine *Natrix* (à natatione) **the water-Snake.** Serpentum pulcerrimus visu; sed halitu adeo noxio, ut in cortice virgæ recenter excisæ, & ori ejus admotæ, vesiculæ felleæ excitentur; imo fulgens gladius linguæ veneno inficiatur: teste *Belluacensi.* De magnis ejus in Medicina usibus lectu digna collegit *Johnstonus de Serpent. lib.* 1. *cap.* 2.

II. NATRIX TORQUATA (à circulis, quibus tanquam *torquibus* in superiori parte circundatur) *Nicandri* interpreti πολυστεφέα, i. e. multis coronis insignis; Italis *Carbonarius* dicitur (à nigro colore) **the Ring'd Water-Snake.**

III. NATRIX RUBETARIA (quia vocem edit Rubetarum similem) maculosa valde, & venustate admiranda, sibiloque à rusticis agnita: **the Croaking Water-Snake.** Ictus remedium est, patientis pedem in terræ humidæ scrobe per diem naturalem sepelire.

IV. BOAS *Lucani* (quod armentorum greges sequatur, & rigua vaccarum ubera fugat) quæ in ingentem excrescit molem; ita ut sub Imperatore *Claudio*, referente *Solino*, occisa fuerit, quæ integrum infantem in alvo gestabat.

V. CAPRIMULGUS Anguis, **the Goat sucking Water-Snake**, in quo singularia observat *Severinus*, *Zootom. Democrit. pag.* 36.

VI. *Serpens Marinus Norwegicus*, magnitudinis incredibilis, ab *Olao Magno*, & *Aldrovando* descriptus.

VII. SCOLOPENDRA Marina (propter similitudinem cum terrestri nomen obtinuit, quasi ἔχουσα σκόλοπον ἐν τῇ ἕδρᾳ, quod in extremo, quod caudæ loco est, corniculum, quasi radius atque impactus aculeus superemineat) **the Sea Scolopendra.** Cubitalis describitur longitudinis, & venenatæ naturæ. Morsu enim instar urticæ urit; & sputo hominem interficit, affirmante *Æliano Hist. Animal. lib.* 7. *c.* 30.

VIII. HYDRUS Marinus, de quo in Piscibus.

De EXOTICIS Serpentibus Aquaticis legatur toties laudatus *Nierembergius*, *H. E. lib.* 7. & 12.

INSECTORUM Diviſio Generalis.

ENumeratis ſupra Animalibus tum Quadrupedis, tum Apodis, ſequuntur MULTIPEDA, quorum claſſem complent *Inſecta*, *Ariſtoteli* Ἔντομα; ſic dicta, quoniam eorum corpora inciſuris præcinguntur, aut parte tantum ſupina, aut etiam prona.

Diſtinguuntur generalius in *Terreſtria*, & *Aquatica*: & utraque in *Pedata*, & *Apoda*.

E PEDATIS rurſum alia ſunt *Alata*, alia *Aptera*, ſive non alata.

ALATA ſubdividuntur in *Anelytra*, ſive *Detectipennia* membranacea; & *Coleoptera*, ſive *Vaginapennia*, quæ alas ſuas velut in vagina recondunt.

Inter ANELYTRA, alia *favificant*, alia *non*. De quibus in genere & ſpecie, ſecundum hanc ſeriem, agemus.

Inſectorum ἀνελυτρῶν *FAVIFICANTIUM* Claſſis.

EX FAVIFICANTIBUS ſunt

I. APIS (ſic dicta, vel quod ſe pedibus invicem alligent Apes: vel quod ſine pedibus naſci primo videantur.) Pro priori ratione facere videtur illud *Virgilii* 4. *Georg.*

Aut ille pedibus connexæ ad limina pendant.

Pro *Poſteriori* militat illud ejuſdem,

Trunca pedum primo, mox & ſtridentia pennis
Miſcentur.

Μέλισσα & μέλιττα (à μέλι, melle, cujus opifex eſt, vel παρὰ τὸ μέλειν, vel ἀπὸ τῆς μελέτης, à meditatione, exercitio, & diligentia; quaſi Animalculum eſſet, non ex mero naturæ inſtinctu, aſt prudentia Politicum) **a Bee.**

Ex Apum officina habemus,

Mel, **Honey.**

Ceram, **Wax.**

Mityn, *Commoſin*, materiam ſcilicet nigram & acris odoris, **the Gummy Wax with which the Hive is firſt lined.** Primum operis fundamentum, ſeu prima cruſta, Ceræ eſt veluti purgamentum nigrum, quo pavimentum, & alveum ipſum intus totum oblinunt, ne beſtiolæ nocuæ ſubeant. Saporis eſt amari, & odoris acris. Medetur plagis, & hujuſmodi ſuppurationibus.

Piſſoceron,

Piſſoceron, quaſi materiam ex pice & cera compoſitam; **the pitch-wax**. *Piſſoceros*, proximum à Mitye tectorium, cruſtave. Super eam venit, picantium modo, ceu dilutior, ceræ initium plerumque è mitiore gummi. Fit è lacrymis arborum, quæ glutinum pariunt.

Propolin, **the Hive-dross**. Quæ eſt craſſior quædam materia, flaveſcens, odorata, Styracem referens, & in Maſtiches modum ductilis, ceræ finitima, nondum tamen cera; qua omnis frigori pluviæque aditus in alvearia obſtruitur. *Propolis, ὀμπνιον, Dioſcoridi*; Cera virginea *Scribonii*. Rudis eſt, & craſſa materia, ſeu gluten in alveorum foribus: nondum tamen cera, ſed favorum ſtabilimentum, qua omnes frigoris aut injuriæ aditus obſtruuntur; odore etiamnum gravi. Veteres pro Galbano utebantur.

Favos, **Combs**. De quibus omnibus fuſius egit *Mouffetus, in Inſectorum Theatr. lib.* 1. *cap.* 6. *Favi* ab utroque latere cellas obtinent. Contra Crabrones & veſpæ. *Cibi* cauſſa mellificant Apes. Melleum enim liquorem è fronde in utriculos congeſtum, ore in cellas evomunt; & melle uno alterove die, ad ſummum, cellas replent. Craſſeſcit autem mel concoctum jam tempore, quod initio ut aqua dilutum eſt, & ferme ut muſtum, ſeque purgat; viceſimo die ſpiſſatur, mox obducitur tenui membrana, quæ fervoris ipſius tenui ſpuma concreſcit. *Caſp. Schwenfeld*; apud quem multo plura.

II. FUCUS (ſive quod *fucum* faciat homini, ut qui mentiatur apem, cum non mellificet, ſed aliarum mel abſumat; ſive quod apibus fucum fraudemque faciat, furtim mella devorando) θρῶναξ, κηφὴς (quod aculeum non exerat) **the Drone**, aut **Dran**.

III. FUR (quia apibus natura inviſus, abſentibus illis alvearia irrepit, theſauroſque mellis divaſtat atque devorat.) *Ariſtoteli* φὼρ & φῶξ, unde Latinum nomen *furis* manaſſe arbitror: **the Thief**. Apibus & Fucis grandior eſt, & nigrior, latiorique alvo.

IV. VESPA (non tam quod *veſperi* muſcas capiat; vel *vi* petat & adoriatur: quam, quod *Veſca, i.e.* gracili pede ſit.) Σφὴξ & σφήκιον, aut à σφίγγω, *ſtringo*, & *gracilem* facio; aut ἀπὸ τ ϑ σφαγῆς, quod medio ita ſit diſſecta, ut quaſi hiare appareat) **the Waſp**. Inſectum eſt longiuſculum, gracile, Api fere ſimile, aculeatum, capite longiore, roſtello, antennis ſupra oculos nigricantibus. *Thorax* hirſutiuſculus nigricat, juxta alarum exortum maculis luteis conſperſus. *Venter* longior in acutum deſinit, & cum ſplendore flavet; quem cingunt annulares lineæ; quæ ſuperne notis quibuſdam triangularibus in medio dorſum verſus, punctiſque ad latera ſimilis coloris diſtinguuntur. *Cruſcula* flava ſunt, aſperiuſcula extremitatibus. *Alæ* ferruginei coloris. Veſpæ σφήκια, *veſparia*, *veſpeta*, ſeu nidos ſuos in arboribus & tectis figunt; aliquando ſub terra nidificant, terram,

ut formicæ, egerentes. *Cellis* ſexangulis favos extruunt omnes, ut apes; ſed ex materia corticea quadam & arenoſa, initio facto à radicum fibrillis, quibus artificioſe nidum appendunt. *Fœturam*, modo apum, inſtillant, ad latus cellarum favi, & parietibus admovent. Sed non in omnibus ineſt æqualis fœtus; verum aliis jam grandiuſculus, ut etiam volare queat; aliis in Nympha eſt, aliis adhuc in vermiculo. Ictum ejus venenatum eſſe omnes norunt; ſed in inſula *Niceſin*, referente *Ortelio*, veſpæ mortem inferunt. Unde natum proverbium, σφηκίαν ἐγείζειν; cujuſmodi quid etiam in *Hippocratis* tumulum ſcribebatur his verbis, Μή πως ἐγείρης σφῆκα τὸν κοιμώμενον, *dormientem veſpam ne ſuſcita.*

V. CRABRO (à Κρέας, *caro*, & βόρα, *cibus*; quia carnibus veſcitur.) Ἀνθρήνη, (forte quod ictu ſuo *carbunculum* excitet) **the Hornet.** Inſecti genus pennigerum, affine Veſpis, ſed multo majus, pertinaciſſimum, aculeo peſtilentiſſimo. *Caput* anterius, & *venter* poſterior lutea ſunt. *Thorax* hirſutiuſculus craſſior, & *alvi* initium, ex flavedine rubent ad caſtaneum colorem vergente, qui in maculam triangularem deſinit; reliqua tota annulis luteis compacta eſt, præter puncta ſupina parte ſubrubentia. *Cruſculis* firmatur ſenis aſperiuſculis. *Alæ* membraneæ quatuor ſuperiores longiuſculæ, latentes breviores obtegunt, coloris fumigati. *Oculi* fuſci ſunt. *Cirri* ſeu antennæ, continuis veluti internodiis diſcretæ, prominent croceæ. Ad poſteriora *aculeus* latet acutiſſimus. Crabrones habent *Duces*, more apum & veſparum; qui, proportione ad Crabrones, majores quam veſparnm ad veſpas, & apum ad apes, ſunt. *Degunt* hi quoque intus, ſed non plures uno in ſingulis eorum alveis oriuntur. *Examinis* emiſſio nulla, ut apum, fieri ſolet; ſed qui ſubinde oriuntur novelli, ibidem manent, & alveum fovent ampliorem. Si qui Crabrones ſuo alveo aberraverint, colligunt ſe in aliquam arborem, favoſque ibi conficiunt in ſublimi, qui ſæpe conſpicui apparent, in quibus unum procreant Ducem. Non ex floribus, ut apes, *cibum* colligunt, ſed carnibus maxima ex parte vivunt. Venantur etiam culices, muſcas & apes. Fructus dulces appetunt. Degunt ut plurimum in ſylveſtrium arborum, ut quercus, pyri, cavernis: nonnunquam & ædium conclavia ſubeunt; ubi miro artificio nidum trabibus ex ligno putrido annectunt. Aliquando alvearia apum vacua ſubintrantes, nidum in ſublimi ſuſpendunt. Longe lautior ſeu politior *favus*, quam veſparum. *Cellularum* oſcula deorſum hiant, quibus fœtum inſtillant, quo à pluviis & aeris injuriis tutiores eſſe poſſint. *Vita* bimatum non tranſit. Non enim cibum, ritu apum, ſibi recondunt; ſed jejuni per hyemem latent; quo tempore plurimi moriuntur. *Favi* Crabronum adverſus ſcrofulas Equis infunduntur. Feroces & iracundæ, & quamvis gregales, ſemper tamen

ſilveſtri

silvestri sunt ingenio; tantæque malignitatis, ut ter novenis puncturis hominem, imo equum interficiant: Syrio præsertim orto, quo tempore ardentiorem obtinent naturam, homineſque imbecillitas major, ob spirituum largam exhalationem, tenet. Haud mirum igitur, si in Sacrosancta Scriptura sævissimis & crudelissimis hostibus assimilantur, *Exod* 23 & 24. Hinc proverbium *irritare Crabrones*: quod in Mulieris ingenium dicitur, Cui si iratæ repugnes, magis provoces, neque sine tuo malo maximo discedas.

VI. TENTHREDO (ἀπὸ τῆς τενθείας, quod liguritione delectetur.) **the lesser Hornet**, sive **Bastard-Hornet**.

VII. BOMBYLIUS (nomen à *murmure* obtinuit, nam βομβυλιάζειν significat murmur edere. Qua item de causa *Anglis* etim dicitur) **the Humble-Bee**, quasi Apem *sonoram* dixeris. Est inutilis plane Apis; unde virum desidem atque inutilem Græci βομβύλιον ἄνθρωπον dixerunt. Stimulo armatur, & gravissime pungit. Mel faciunt subdulce & subaquosum.

Insectorum ἀνελυτρῶν *non* FAVIFICANTIUM Classis.

EX Non Favificantibus sunt

I. CICADA, quod *cito cadat*, sive evanescat: seu quasi νίκης ᾄδων, ut νίκη sit hujus animalculi sonus. Neque in Germania, neque in Anglia reperiri Cicadas, affirmat *Mouffetus*: tamen si quæ ibi fuerint: utraque gens ipsas **Bowe Krickets**, aut **Baulm Krickets** appellant.

II. ORSODACNA, *Mordella* (quasi ad mordendum concitetur) forte forficula, **the Earwigg**. Sane & ortus ratio, & morsus conspirant. Nam & hæc generatur in caulibus herbarum fistulosis, & in Brassica frequens conspicitur.

III. PERLA (quia corpus instar *Unionis* splendescit) *Libella* & *Zygæna* (quia corpus inter alas librari videtur) **the Dragon fly**, aut **Adders-Boult**, & **Water-Butterflies**. *Perla* Italis, Musca grandior oculata. Insectum est volatile quadripenne. *Caput* ei grandiusculum, rotundum, instar speculi lucidum, *Oculis* utrinque protuberantibus maximis, pectore crasso & brevi. *Alvo* admodum procera & gracili; cujus extremitas in bifurcatum mucronem desinit. *Pedes* hirsutiusculi 4. *Alis* volat etiam 4. longis, robustis, fibrosis. Magna harum varietas. Volant hæ Libellæ velociſſime, plerumque solæ, nonnunquam binæ in congressu cohærentes. Circa meridiem stipiti alicui insidentes quiescunt. Unde proverbium prandendi tempus indicans; *La Perla va à sticchi*. Harum tres differentiæ

ferentiæ notantur à *Mouffeto*; *Maximæ* nimirum, *Mediæ*, & *Minimæ*.

IV. CIMEX ſilveſtris; **the Knolſter**, aut **Flying Pinezo**. Qui Lectulario Cimice ſextuplo major eſt, æque ac ille fœtidus. Sunt partim virides, ſeu herbacei coloris, partim flaveſcentes, partim ſubrubentes. Cimices autem *Lectularii* ſunt vermiculi latiuſculi, compreſſi, rubentes, in cubilibus ad lectos & parietes nati.

Ανελυτρῶν *Quadripennium* FARINACEORUM Claſſis.

INter Anelytra FARINACEA ponuntur

I. PAPILIONES (vel quia *papiant*, hoc eſt, edunt & exſugunt olera, imo & ceras, ut *Columella* auctor eſt: vel rectius ex Græco ἠπίολος, repetendo P. Meminit *Ariſtoteles lib. de Animal.* 8. *cap.* 27. ubi eſt, ἠπίολος περὶ ᾧ λύχνον πετόμενος, *Papilio luminibus accenſis advolitans.* Græci generaliter ψυχὴ, oxytonως ſeu paroxytonως vocant, à *vento*; forſan quia vere poſt ventos primo apparent) **Butterflies**. Græce φάλυξ σηποδονὶς, Inſectum alatum, alis prælongis, latis, imbecillis omnino generis, varios colores ementiens. *Alas* habet membranoſas quaternas, ſiccas, quaſi farina aſperſas. Ante oculos prætenduntur *antennæ*, ſeu cornicula ignava longiuſcula. Harum tot ſunt ſpecies, quot Erucarum, quarum quæque ex Aureliis proficiſcuntur. *Aurelia* folliculus eſt, ſeu ovum ab Eruca relictum, papilionis futuri larva ſeu matrix. *Folliculi* minores, ſunt *marium*; majores, *fœmellarum*. Differunt autem omnes, quod aliæ potiſſimum noctu volent, *Phalænæ* dictæ, Anglis **Souls**: aliæ vero interdiu ἡμερήσιοι, *Diurnæ* nuncupatæ, **Day-Butterflies**.

Phalæna dicitur etiam *Papilio ignavus*, *blatta Lucernaria*, *Lucifuga*. Πυραλλὶς Hadr. Junio, ἠπίολος Ariſt. Καυδηλοσβέστης Nicandro. Apibus infeſtus eſt; favos ſuo ſtercore conſpurcat, ex quo dein tineæ naſcuntur.

II. Papilio BOMBYCUM (quia è *Bombyce* naſcitur) **the Silk-worm-Butterfly**. Quæ per metomorphoſin generatur, hoc modo. Ex *Eruca* jam folliculo incluſa fit *Chryſalis*, ſive *Necydalus*; ex Chryſalide oritur *Papilio*, qui folliculum perterebrat, & depoſitis ovis moritur. Ex ovis renaſcitur *Eruca*, & ſic quaſi circuitu facto tranſmigrat animula. Hinc *Ariſtoteli* Νεκύδαλος, ἀμυτόμυος νεκύων dicitur, veluti redivivus, morte liberatus. Inſectum volucre inſtar Papilionis ignavi, quatuor *alis* inſtructum, lanugine albicante

duo,

aut grisea vestitum, *ventre* oblongo & pigro, circulis veluti distincto, & mobili, crasso, pinguique. In vertice *Cornua* gerit duo, ab latere utroque plumulis hispida, ipsa inter se aversa & recurvata. *Pedes* seni, utrinque terni, villosi & breves. Non volant, sed moventur cum strepitu, & mas magis. Non pascuntur, sed generationis opere peracto, fatis concedunt, ovis post se relictis. Insecti hujus admirandi historiam superiori anno in lucem emisit *Marcellus Malpighius*.

Ανελυτρῶν *BIPENNIUM* Classis.

EX Anelytris BIPENNIBUS, sive quæ binis advolant pennis, sunt

I. MUSCA (seu à Græco μῦα, quod idem significat, S. insertum more antiquo; ut deducit incomparabilis *Vossius*: seu à *Musculo*; detractis enim alis, caput nervosum, corpus molle, & cauda tendinosa apparet.) **a Fly**. Muscæ fungis *Muscariis* dictis, lacte vel melle pertritis, facile enecantur, si eos gustaverint.

II. TABANUS (quod corpore *tabeat*, i. e. *gracilis* sit) μύωψ vel ἀπὸ μυίας & ὤπὸς, quod muscæ sit similis; vel, ut aliis placuit, à calcare quo equi stimulantur) **the Burrel fly, Stout**, aut **Breez**. Muscarum majorum genus est, armentis infestum. Pungit & infestat æstu. Magnitudo ei Crabronis fere, ut corpore obeso & crassiore. *Caput* nigrum, in cujus fronte *antennæ* duæ obscure rubentes porriguntur. *Oculi* conspicui nulli. Præter aculeum in ore, visuntur duæ *appendiculæ*, quibus res obvolutas fortiter apprehendit. *Thorax* superior fuscus, inferior cum facie flavidiore, lanugine hirtus; ex quo nascuntur pedes sex luteoli, nigricantibus extremis. *Alvus* obtusa, annulosa, nigricat, circulis luteolis, & notis triangularibus, in medio sursum porrectis, insignita. *Alæ* membraneæ, sunt coloris fumigati.

III. ASYLUS, & *Asilus* (ab *asellus*, quia asinorum gregem infestat) οἶστρος (ἀπὸ τῦ οἴστρειν, *insanire*; quod armenta in *furorem* agat,) **the Whame**, aut **Gad-fly**.

IV. BIBIO (quia vino delectatur.) *Volucella* Scaligero, **the wine-fly**.

V. EPHEMERUS, Hemerobius, Diaria; **the Fly living but one day**.

VI. TRIMERUS, **the Fly living three days**.

VII. MORDELLA (à mordendo) ὀρσοδάκνη *Arist.* Insectum volucre, ex Muscarum genere, ore largo, & prope denticulato, pustulas puerorum appetens. Descriptam habeas apud *Schwenckfeldum*.

VIII. SCINIFICES, al. *Ciniphes*, muſcæ ſunt minutiſſimæ, aculeis moleſtæ. Pecudum anhelitum ſequuntur, & homines, maxime dormientes, aculeis ſuis pungunt acriter. Hinc Nobiles & delicati, retia circa lectos expandunt; ut ab iis ſint immunes, & ſecure dormiant.

IX. LIGNIPERDA, quæ gracili eſt corpore, capite majuſculo, antennis binis colore Rubini pulcherrimo. Arbores & ligna perforat.

Reliquarum Muſcarum aliæ ſunt

AQUATICÆ, ut

1. *Phryganides*, ex vermiculo Phryganio ortæ, **the Cades fly.**
2. *Macedonicæ*, quia apud Macedones circa fluvium Aſtræum reperiuntur, nec ad aliarum muſcarum ſimilitudinem accedunt; magnitudine crabrones, colore veſpas, bombitatione apes, audacia reliquas muſcas æmulantes.

3. *Muſca Aquatilis* { Major. Lutea. Fuſca.

4. *Æſchnæ*, colore cinereo, ſex pedibus, juxta caudam multos quaſi exiguos pilos lanuginoſos habentes: **the aſh-coloured water-flies.**

TERRESTRES quæ ſunt vel { Ζωοφάγοι, Αζωοφάγοι.

E *Zoophagis* ſunt

1. *Carnivora* (quia carnes devorat) **the Fleſh-fly.**
2. *Hippoboſcus*, *Equiſuga*, **the Horſe-fly**
3. *Caniſuga*, Κονομυῖα, **the Dog-fly.**
4. *Serpentiſuga*, *Ophioborus*, **the Snake-fly.**
5. *Bombylophagus*, **the Humble-Bee-eater.**
6. *Oviſuga*, **the Egg-ſucking-fly.**

Ex *Azoophagis*, i. e. quæ rebus ab animalium natura diverſis victum quæritant, numerantur

1. *Humiſuga*, *Humipeta*, **the Ground-fly**, aut **Path-fly.**
2. *Merdivora*, **the Dung-fly.**

Her-

3. *Herbivora*
Struthiopteros,
Erinopteros, quæ tota alba eſt, vel potius argentea, exigua, & ubique plumoſa; **the Silver-fly.**
Chelidon (quia volatu poſt ſe omnes relinquit) **the Swallow-fly.**
Prædatrix, **Hawk-butterfly.**

Præter jam recenſitas Muſcarum differentias, occurrunt inſuper SETICAUDÆ, ſeu *Pilicaudæ*, τριχέμοι, **Briſtle-tails**, quarum aliæ unam, aliæ duas, aliæ tres, quatuorve ſetas in cauda habent. Unde

Henothriæ, Uniſeta.
Bipilis, quæ duas,
Tripilis, quæ tres,
Quadripilis, quæ quatuor in cauda ſetas habet.

VII. CULICES (vel ab *aculeo*, quod promuſcide ſua cutim perterebrant, & ſanguinem exſugunt: vel quaſi *Cutileces*, quia cutim *laciant*, hoc eſt, morſu laceſſant) **Gnats**, ab Anglo-Saxonico Gnæt; Teuton. *Schnack*, culex; & ſi parvuli ſunt, *Midges*, pariter ab Anglo-Saxon. Mycge, Belg. *Mugge*. Muſcarum minimum genus, alvo fere jejuna, cruribus prælongis lingua fiſtuloſa, & aculei loco ad pungendum, & ad ſuctum; ſanguinis avidiſſimum. Sunt eorum varia genera, viz.

Culices Arborei, qui generantur ex rore verno, ſalivari aliquando, in multis arboribus, ſambuco, fraxino, & aliis; item in veſiculis ulmi. Huc ſpectant *Ficarii*, Ψῆνες, ex caprificis geniti, indeque **Figg-gnats** nominati.

Paluſtres, vulgares, Κνίπες, & αἱ ἐμπίδες, *muliones*, qui primum in humore putrido ſubſidente vivunt vermiculi; deinde, forma immutata, foris vitam agere incipiunt. Mordendo vellicant homines, maxime in paludibus: unde noſtratibus **Fen-gnats** dicuntur.

Vinarii, Κώνωπες Ariſt. culices minutiſſimi; qui ex vermiculis capillaribus, in fæce vini aceſcentis genitis originem trahunt: hincque nomen ſortiuntur, **Wine-gnats**.

Melliones, quod melle ſaccharoque delectentur, **Hony-gnats.**

Culices abigunt, conyzæ fumus: abſinthii, gratiolæ, rutæ, nigellæ decoctum aſperſum; cannabis ramuli appenſi.

Inſectorum COLEOPTERORUM Claſſis.

AD Κολεοπτερῶν, ſive Vaginipennium, i. e. **ſheath-winged**, genus ſpectant.

I. LOCUSTÆ (quaſi *loca uſta*, quod meſſes & alia quæ attingunt urant, morſu vero omnia erodant.) Ακρίδαι ἀπὸ τὸ ἄκρας τῶν σαχύων καὶ τῶν φύτων νέμεσθαι, quod ſummitates ſegetum & plantarum depaſcantur) **Locuſts.** Quarum diverſæ ſpecies ſunt, aliæ *vulgares*, cujuſmodi ſunt,

1. *Bruchus* (ἀπὸ τοῦ βρύχειν,) à mordendo & devorando) **the field-cricket.** Minor eſt locuſta, nigri coloris, alis cinereis, ſub quibus rubet.
2. *Attelabus* (ἀπὸ τοῦ ἄτλειν, quod tam minutis pennis conſpiciatur, ut eis omnino carere credatur) **the ſmall Locuſt.** Qui ubicunque exoritur, ibi omnia quaſi in pollinem, ſive rubiginem conterit, atque abſumit.
3. *Gryllus*, (à clamore acuto, qui *Grylliſmus* appellatur.) **the Graſhopper** ſi campeſtris ſit; & ſi domeſticus, **the houſe-Cricket.** Ακέτη *Junii*, κύλλος. Locuſtæ genus, Cicadæ ſimile. Sub oculis eminent *Cirri* bini, veluti capillamenta tenuia. *Pedes* ſeni, inter quos, poſteriores longiores, extremis inſtar ſerræ aſperiuſculis. Acuti duo *appendices* in cauda exeunt, longiuſculi, hirti. Pennis ſuperioribus ſubjacent *membranulæ* tenuiſſimæ; quæ, veluti promuſcis quædam bifida, ultra appendices protenduntur. Hyeme ad hypocauſtorum fornaces, & fumibulorum parietes habitant, ſtridore ſuo nocturno plus quam moleſti, quamvis nonnullis admodum ſit gratus eorum ſtridor, ut etiam ſomnum conciliare afferant. Gryllus *Campeſtris* corpulentior eſt domeſtico, at brevior, coloris nigri, picis inſtar ſplendentis: *Oculis* majuſculis prominentibus, juxta quos *Cornicula* duo brevia; ad *Roſtrum* vero ſupra & infra *appendiculæ* binæ, nodoſæ. *Alæ*, fuliginei coloris, fibris varie diſtinguuntur. *Pedes* ſeni, utrinque tres, veluti ſerrati. In fine alvi ſuperioris, ſub alis extant *ſpicula* duo acuta, ſub quibus alii *appendices* longiores, rigidiuſculi, ſetæ inſtar, porriguntur, in extremitate bifidi. In campis, pratis, & aridis colliculis frequens. Aridam fodit terram, ut ejus cavernis cubet æſtate.
4. *Gryllo-talpa*, **the Mole**, aut **Fen-Cricket.** Inſectum viſu horrendum, quadruplo maximam ſuperans Cantharidem, præcipue ætate ſi fuerit provectiori. *Gryllus* dicitur, quia eun-

dum

dum cum Gryllo ſtridorem nocte appetente facit: & *Talpa*, quia terram continuo fodit.

Aliæ *rariores*, ut Locuſta

1. *Italica*, *Mantis* dicta (vel quia ſuo adventu ver præſagit, ut *Anacreon* cecinit: vel famem prædicit, ut *Cælius* annotavit: vel quia anteriores pedes, veluti manus, ſupplices ſemper tenet, atque elatas, vatum more, qui eo geſtu orationes ad Deum fundere ſolebant; unde Gallis *Preque Dieu* dicitur) **the praying Locuſt**. Tam divina cenſetur beſtiola, inquit *Rondeletius*, ut puero interroganti de via altero pede extento rectam monſtret, atque raro vel nunquam fallat.
2. *Græca*, quæ magnitudine, & forma priori ſimilis, alium tamen colorem ex naturæ locive dono accepit. Habet enim cornicula ſaturate lutea, hyacinthinum ocellum, alas ex luteo fatiſcentes, corpus reliquum amethiſtinum.
3. *Africana*, è Barbaria *Mouffeto* allata, gracilis, quinque uncias longa, cucullata, capite pyramidali, è cujus pene vertice duo cornicula latiuſcula, unciam fere longa ſe erigunt, galerumque illum Turcicum, biplumem, quali *Janiſarii* utuntur, ſuperbientem repræſentat.

II. SCARABÆUS (à Græco Κάραβος, addito s) Κάνθαρος (vel quaſi κάνθαρος quod valde ſit impurus & ſordidus: vel παρὰ τὸ κάνθωνα, qui aſinus eſt, & ὄερον vel ὄθερον, quod eſt ſperma; quia animalculum hoc è ſtercore aſinino naſcatur, & vivat; unde & κηπερώνα appellat *Hippocr.*) **the Beetle**, (forte ab Anglo-Saxon. Bizel, à verbero, **to beat**; quia Scarabæi veſpera præ cæcitate involantes facies noſtras percutiunt inſtar mallei) **or Bugg**. Inſecti genus, teneras habens pennas, ob id cruſta ſuperveniente rectas. Plinius, Scarabæi nomine, omne genus Inſectorum complecti videtur, quod cruſta tegitur, quod vaginipenne eſt. Scarabæi ſunt *Hermaphroditi*. Horum variæ ſunt *ſpecies*, viz.

Canthari *majores* Cornuti, quales ſunt

1. Κάραβος, *Scarabæus* eſt omnium maximus, terreſtris, longitudine 5 vel 6 digitorum. *Caput* quadratum cum *thorace* obſcure rubent, ut & *venter* inferior. *Alarum* vaginæ caſtanei ſunt coloris. *Cornua* gerit pulcre rubentia, inſtar vitri ſplendentia, ramoſa, dentata. *Oculi* ad latera prominent bini, ex fuſco rubei. Inter quos & Cornua, ad latera exeunt duo parva *Cornicula*, veluti antennæ. *Roſtellum* acutum, promuſcide, flaventi lanugine hirta, donatur; ad quod appendiculæ utrinque binæ.

Pedibus incedit ſenis, cum ſplendore nigricantibus, quorum extrema genicula inſtar ferræ aſpera videntur, apiculis extremis, inſtar hamuli aduncis. *Cornua* in cacumine comprimit, ut Cancri ſuas chelas. Abſciſſo capite, ſeorſum caput, & ſeorſum corpus, utrumque vivit; caput tamen diutius. Cornua Infantibus, remedii vice, ex collo ſuſpenduntur, ad eorum urinam cohibendam.

2. *Cervus volans*, πλατύκερως, ab amplitudine cornuum, quibus cervum æmulatur exactiſſime: **the Stag-fly**. Animalculum noſtris ſylvis haud ignotum, nec adeo rarum, ut deſcriptione indigeat.
3. *Capricornus*, Αιγόκερως, **the Goat Chafer**, forte ab Anglo-Saxonico Ceafer, Belg. **Kever**: apud nos quoque ſat familiaris.
4. *Taurus volans*, Βόκερως, **the Bull Chafer**: cujus bina genera deſcribit *Marcgravius*, *in Hiſtor. rer. natur. Braſil. lib. 7. cap. 2.* ubi etiam graphice exemplatus videatur
5. *Rhinoceros*, **the Horn-noſed Chafer**, his terris rariſſime oſtenſus, niſi exotica inter huc delatus.
6. *Scarabæus Bufonius*, μελολόνθη, χρυσοκάνθαρος, *Galeraca*, Scarabæus *viridis* Aldrovand: item *Smaragdus*, *Viridulus*; **the Green Chafer**. Eſt majuſculus, in acutum deſinens, coloris obſcure virentis. *Capitulum* parvum nigricat, inſtar cucurbitulæ rotundum. *Oculi* ad latera prominent nigricantes; ante quos *cornicula* duo nodoſa enaſcuntur. *Appendiculæ* item 4. juxta *os*, ex duobus denticulis acutis introrſum ſe curvantibus confectum. *Pectus* quadratum fere, inſtar auri rutilat. *Alæ* à thorace ad extremum, lineis longis elevatis, inter quas notæ longiuſculæ, inſigniuntur. *Pedes* habet ſex, poſteriores longiſſimos in extremo ſerratos. *Prona* pars, ut Piſſaſphaltum, ſplendet, nigricantis coloris. Occurrit in locis, ubi *Bufones* frequentes ſunt, quibuſcum coire vulgus opinatur. Venenoſæ prorſus naturæ eſt.

Non Cornuti, ut

1. *Proſcarabæus*, ſive Anticantharus (à *Mouffeto* ſic dictus, quia, contra Scarabæorum morem, ſexu diſtinguuntur) item Scarabæus Unctuoſus (quia pinguiculus eſt, & pingui ſudore affatim extillat) Ciatôdes, **the Oyl-beetle**, aut **Oyl-clock**. Cantharus eſt craſſus, oblongior, mollis; corpore ex obſcuro cæruleo ſplendido. *Caput* ei rotundum fere: juxta oculos *antennæ* porriguntur, continuis internodiis diſtinctæ. Iſthmo gracili *venter* oblongior, in acutum deſinens, & *inciſuris* refertus, annectitur. *Alæ* integunt ſplendidæ, convexæ. *Pedes* ſeni, extremitatibus bifidis ſeu triſulcis. Majo & Junio paſſim

in

in ſylvis, & ſecus vias obrepit. Cum in manus ſumitur, eas pingui liquore inficit, & ſubflavo; unde nomen.

2. *Pilularius* (quia ingentes ſtercoris *pilas* averſis pedibus volutat) *Stercorarius, Fimarius* (quod ex *fimo* naſci credatur, & in eo ova reponat) ἡλιοκάνθαρος Ægyptiorum (qui hunc ſummopere venerantur, animatam Solis effigiem eſſe putantes; teſte *Clem. Alexandr. Strom. l.* 5.) κωπριὼν *Hippocr.* **the Dung-beetle,** aut **Shurn-bugg.** Corpus eſt ei compactum, latum, ex cæruleo nigrore ſplendeſcens. Corpus planum inferius, & ſuperius nonnihil arcuatum, multis *eminentiis* conſpicuis, è quo ab utraque parte duæ prominent *antennæ* breviuſculæ, ſed in fine in plurima tenuia filamenta diviſæ. *Pedes* anterius ſunt ſerrati in fine.

3. *Rutilus major*, ſeu *Saligneus*, qui Pilulario fere eſt ſimilis, ſed corpore longiore, & colore rubente, capite alias nigro, alias rubro. Maio in ſalicibus, betula, & quercu frequens, quarum folia tenella ſæpe tota arrodit & abſumit.

4. *Rutilus minor* priori forma ſimilis, ſed multo minor, & Junio frequens. Roſas, & tenella arborum folia arrodit. Sturnorum, & aliarum avium cibus.

5. *Scarabæolus cadaverum.* Inſectum minutiſsimum, vaginipenne, nigrum, per dorſum *linea alba* tranſverſim inſignitum; in cadaveribus exſiccatis, vel carnibus ſuffumigatis inveteratis naſcens. Quod, ſi tangatur digito, aut alia re, pulicis inſtar ſubſilit.

6. *Scarabæoli piſtrinarii*, μύλιοι, μυλακρίδης, μυλάκελαι, *Heſych*, Σίλφαι ἀρτοπωπείων *Dioſcor.* Sunt longiuſculi, corniculis tenuiſsimis, pediculis ſenis, totis nigris, excepta parte prona, quæ ex obſcuro rubeſcit. Gignuntur ex farina humida, qua conſperſa interdum toti albicant. In Moletrinis & piſtrinis frequentes.

7. *Arborei*, **Dors** (fortaſſe ab Anglo-Saxon. Dora, *fucus*, quaſi dicas fucum ignavum & aculei expertum) **or Hedg-Chafers**: vel pueris bene noti.

8. *Maculati*, **Lady Cows**; & *Fulla*, cujus ſcapulæ & elytra albis nigriſque maculis variegantur pulcherrime: de quibus vide ſis *Mouffetum, cap.* 22.

III. PYROGONUS (quia in igne generari vulgo traditur) **the Fire-fly**, aut **Salamander-fly.** Forma nonnihil Culicem refert maximum, colore flammeo, ſplendente; radiis quibuſdam pyriticis illuminatus; in flamma ſalit, ambulat, volitat & vivit; ſi credimus *Ariſtoteli, l.* 5. *hiſt. an. c.* 19.

IV. CANTHARIS *Dioſcorid.* vulgo noſtro **Spaniſh fly**; & (à vi-

& (à virore) **Green fly**. Insectum est Coleopteron, oblongius, ex aureo fulgore virescens, quod frumenta arrodit. Nascuntur ex *vermiculis* erucis similibus; qui proveniunt ex humore foliis fraxini, populi, tritici inhærente. Et quamvis coeant & generent, non tamen sui generis animal, sed vermiculos procreant. Probantur in usus medicos *versicolores*, & quæ luteas in alis transversas lineas habent, corpore promisso, crassæ, ac blattarum more pingues, recentes. Inutiles ac inertes, quæ unius coloris sunt, & virescentes, judicantur: nam facile cariem sentiunt. Enecantur per linteolum vapore aceti, & reponuntur ad usum. *Ureticis* à quibusdam miscentur, & quæ lepras, feraſque lichenas, & carcinomata sanant. Earum variæ sunt *species*, quæ tamen omnes reducuntur ad *Majores*, & *Minores*.

V. BUPRESTES, ὁ βοῦς ὁ τὸ ῥῆσαι τὰς βόας, quod *boves rumpat*: primo enim, per summam veneni acrimoniam, intestina illorum inflammantur; mox tumor, febris, & tympanites ingruunt; tandem, membranis distensione ruptis, crepunt pecudes mediæ) **the Burst-cow, Burn-cow**, aut **Blain-worm**. Ex Cantharidum genere, πρὸς τὸ ἰδέαν καὶ δύναμιν, videtur; sed oblongiore corpore. *Elytrum* exterius ex viridi flavescit, vel potius aurum imitatur. Longiora item *crura* habet, & crassiuscula. *Oculi* globosi, prominentes. Ex fronte juxta oculos, duo *Cornua* oblonga, articulata gerit. *Caput* parvum; *Os* patulum, durum, robustum, forcipatum, dentatum, quo crudeliter vulnerat & mordet. *Venter* non rotundus, sed in longum productus. Acriter cum Scarabæis & Lacertis pugnat. Plura de hac peste scias licet è *Mouffeto*, qui varias ejus viderat species. Idem Bupreſtis nomen competit quoque *Araneolæ* cuidam ruberrimæ, quæ à bove devorata, eadem fere cum hac bestiola venenosa, inferre dicitur symptomata.

VI. IPS *Plin.* Involvulus *Plaut.* volucra *Columellæ*, nostratibus **the Vine-fly**. Ἶψ dicitur ab ἴπλω, i. e. βλάπλω, *noceo*; quia proprium ejus est, in *vitibus* versari, earumque gemmantia germina arrodere.

VII. CUCUJUS, Κεφαλολάμπις, i. est. capite lucens, **the Indian Glow-fly**. Cujus & descriptionem sane admirandum legere licet, & iconem contemplari, apud *Mouffetum, in theatr. Insector. l.* 1. *cap.* 15.

VIII. CICINDELA (à præverbio *cis*, & *candeo*, quod tum candidum, tum ignitum esse significat; ut à sequor, sequela; à candeo, candela.) *Noctiluca* (quasi noctu lucens) λαμπορὶς, πυγολαμπὶς, *Luci clunis* (à caudæ fulgore, *Nitedula*, *lucio*, *lucula*, *Flammides*, *luciola* Italis, *Incendula*, **the Glow-worm**. Insectum est pennatum, ex Scarabæorum genere *capitulo* parvo nigerrimo, in duo *tubercula*

dispartito

diſpartito. *Alvus* annuloſa, multis ſegmentis diviſa, in cujus medio *guttulæ* duæ candidæ, noctu ignis modo lucentes. Non deſunt ex hodiernis *Entomographis*, qui confidenter ſibi compertum eſſe affirment, *non Alatas* Cicindelas ab *Alatis* non ſpecie, ſed ſexu tantum diſcrepare: haſque mares, illas vero fœminas eſſe. Et curioſiſſimus Inſectorum indagator, *D. Joh. Ray*, conterraneus noſter, in *Peregrinat. ſuarum hiſtor. p.* 409. ex *Fabio Columna* refert, *Carolum* quendam *Vintimilium, Palermi* in *Sicilia* civem, ubi multas Cicindelas alis carentes aliquandiu in vitro incarceratas, ut curioſitati ſuæ gratificaretur, conſervaſſet, unam ex alatis deinde ad eas admiſiſſe: ſtatimque vidiſſe marem iſtum cum fœminis omnibus ſucceſſive, Papilionum ex *Bombycibus* oriundarum more, coitum celebrare, eaſque adeo imprægnare, ut poſtera luce, ova excluderent. Sunt etiam, qui tarde quæ credita decipiant credere ſoliti, certo ſibi conſtare aſtruant, *ignes* illos *fatuos* hactenus pro *Meteoris ignitis* habitos, revera aliud nil eſſe præterquam harum *Noctilucarum* in aere ludentium *examina*, veluti conglobatim horſum illorſumque volitantia. Quod ſi verum eſt, non erit quod Philoſophi ingenia ſua hoc Phænomeno ultra torqueant, anxie diſquirentes, unde hujuſmodi nocturnæ faces accendantur; quæ alimenta flammæ in tanto circumfuſi aeris udore; quis ille denique error, quo nunc altius, nunc demiſſius, interdum ſecundo, mox adverſo vento ferantur.

IX. BLATTA (quaſi *blapta*, ἀπὸ τ῀ βλάπτειν, à *nocendo*; quia libros & veſtes erodit) Σίλφη, μαλακή; **the Moth-fly**, aut **Cockroch, produced out of the Meal-worm.** Inſectum eſt lucifugum Scarabæolo haud multum diſſimile, ſed elytro carens. Hujus ſpecies cenſentur

1. *Blatta mollis*, proprie Σίλφη μαλακή; **the great and ſoft Moth-fly.**
2. *Molendinaria*, *Frumentacea*, Σιτοφάγος, **the Miller** (**becauſe alwaies whited with a delicate down, as Millers are with Meal**) in piſtrinis frequens.
3. *Carnivoræ*, quæ frumentaceis ſunt ſimiles annuloſis quidem inciſuris, ſed multo breviores & tenuiores. *Pedibus* incedunt totidem. Anteriore *facie* craſſiores ſunt, quæ deinde ſenſim gracileſcentes, in acutum deſinunt. In carnibns naſcuntur ſalſis inveteratis, primo *vermes* albi, dein toti *hirſuti* evadunt, *annulis* alternatim rubentibus & flaveſcentibus. *Venter* ſemper albicat. Tam exacte ab oſſibus carnes denticulis ſuis auferunt, ac ſi novacula raſæ eſſent. *Schwenckfeld.*
4. *Fœtida*, Σίλφη fœtens, Σφονδύλη *Nonn.* **the ſtinking-Moth.** Inſectum odore inviſum, acuta clune, cimicum modo putidum, coloris fuſci, pedibus & antennis plus rubentibus. In

aggeribus & apricis inveniuntur; nonnunquam vero in cellis vinariis.

5. *Byzantiæ*, quarum è ſucco (eſt enim purpuræ ſpecies) *purpureus* color elicitur, perinde ac ex Cimicibus (*Coccinioli* vocatis) vermiculatum, **the ſcarlet Moth.**

6. *Peruanæ*, quas Peru incolæ *Araners* vocant, & *Lerius* Papiliones credit, *lib. navigat.* Gryllorum magnitudine, & gregatim noctu prodeunt, omnem ferme mollem ſupellectilem ambedentes.

X. FORFICULA, (à forcipe in cauda) *Auricularia* (quia in aures hominis irrepere ſolet,) *vellicula* (à vellicando,) *Forbicina*, Aldrovand. *vermis auricularis*, **the Ear-wig**, *& Borealibus noſtris, obſcæno nomine*, **Twitch-ballock**. Vermis eſt oblongus, compreſſus, lævis, coloris ſpadicei; cujus cauda in bifidum mucronem exit: juxta oculos protuberantes antennæ, tanquam exploratoria fila, enaſcuntur. Sub lignis & arborum corticibus ſtabulatur. Arbores perreptat, & pyra pomaque arrodit. Aures hominum facile incurrere ſolet: ubi enecatur ſpiritu vini, oleo juniperi, amygdalarum amararum.

XI. SCORPIO *alatus*, μελίχλωρος, (à *melleo* ſeu flammeo colore) **Scorpion-fly**. Summæ *caudæ* niger nodus eſt, duplici præditus *aculeo*, quo crudeliter vulnerat, venenum ſimul infundens calidiſſimum. *Alæ* locuſtæ Maraci ſimiles. Reperiuntur in *India* apud *Praſios*, in *Ægypto*, *Palimbroti*, & alibi. Intra *Siculi* cæli regionem non vivunt: in *Italia* ſunt innocui. Lacertas, araneos, & omne genus ſerpentum enecant. Suo vulneri applicati medentur.

XII. FORMICÆ *alatæ*, ἱππομύρμηκες *Ariſtot.* **Horſe-Emmets**, aut **flying-Ants**: omnibus ſatis cognitæ.

XIII. PEDICULI *alati*, **flying-Lice**, Acridophagis infeſti; de quibus conſule *Hieron. Mercurial. de morb. cutan.*

XIV. ORIPÆ, ex nive jam veteraſcente naſcentes, **Snow-flies**: de quibus fuſe *Aldrovand. 6. de Inſect. cap. 9. & Thom. Bartholin. de Nivis uſu, cap. 9.*

Inſectorum non-Alatorum SEPEDUM Claſſis.

INſecta APTERA, ſive *Non-Alata*, ſunt vel *Pedata*, vel *Apoda:* & PEDATA rurſum vel *Sepeda*, i. e. Sex pedes habentia, vel *plurium pedum.*

E SEPEDUM (**ſix-footed Inſects**) cenſu ſunt

I. FORMICA (vel à *forandis micis*, vel quod *ferat micas* farris; ut *Virgil.* 4. *Æneid.*

Ac veluti ingentem formicæ farris acervum
Cum populant, &c.

vel forte à Græco μύρμηξ; modum explicante *Caninio*, qui docet, Æoles, quos Romani inprimis imitantur, pro μύρμηξ dicere βύρμηξ, atque obliquo βύρμακα, ſolitos eſſe, μ in β mutato. Quod etymon ſummopere arriſit *Voſſio*) **the Piſmire** (quaſi dicas, quæ in *luto mingit*, vel à Belg. **Puyd** ſuggeſtum, tumulus, & **Miere**, Danic. **Myre**; quia ſc. tumulos pulveris ubique egerunt formicæ) **Ant** aut **Emmet**. Animalculum eſt parvum, fugax, laborioſum, nulli imperio ſubditum; corpuſculo gracili longiuſculo; cujus capitulo antennæ, ceu exploratoria filamenta, prætenduntur. *Ocelli* ad latera nigri, tantæ ſubtilitatis, ut viſum noſtrum fere effugiant. *Denticuli* bini, introrſum adunci, forficulam veluti, qua cibum apprehendit, conſtituunt. *Pedunculi* ex pectuſculo naſcuntur ſeni. *Venter* adjungitur craſſior. Omnis generis ſuccos appetunt, quos partim in plantis quærunt, partim ex fructibus exugunt. Mel mire appetunt, unde apibus inſidiantur. Eadem ſemita ſemper ambulant. Luna plena laborant; interlunio quieſcunt. Formicarum Reſpublica non videtur ad Monarchiam, ſicut apum, pertinere; ſed ad eas quæ populariter adminiſtrantur, & quarum gubernatio Democratica aut Ariſtocratica nuncupatur. Nullus enim illis Rex, nullus Præſes; omnes ex æquo cives, pro opportunitate temporum, aut præeſſe, aut ſubeſſe ſolent, ſervatis Inſtitutionis ſuæ Reipublicæ ordinibus: attamen omnes, ut veri Cives ſolent, omnia ad communem utilitatem agunt, maxima ſolertia.

Harum variæ conſtituuntur *Differentiæ.* Nam ratione *Quantitatis*, aliæ ſunt *Magnæ*, quales in Novo orbe reperiuntur, (apud Bragmanas palmaris eſſe longitudinis, ſcribit *Scaliger*, *Exercit.* 367. & in nova Hiſpania Scarabæos æquant:) qualeſque ſunt etiam apud nos Formicæ majores *Herculaneæ* ἱππομύρμηκες, **Hors-em-**

mets, quibus isthmus exiguus, longiusculus, gracilis, utrinque extremitatibus crassiusculis: aliæ *Parvæ*. Ratione *Loci*, aliæ *Indicæ*, *Brasilienses*, *Philippinæ*, *Aquilonares*, &c. Ratione *Effectus*, aliæ sunt *innoxiæ*, aliæ *venenatæ*, quales *Lacertas* vocat *Telephus Cretensis*. Ratione *Coloris*, aliæ sunt *albæ*, aliæ *nigræ*, aliæ *rubræ*, &c. Ad hæc aliæ *impennes* aliæ *pennatæ*.

II. CIMEX (à κείμαι *cubo*; quod in cubilibus nascatur,) Κόρις, (à *Cori* herba, quam Latini *Cimicariam* vocant:) recentioribus Κόριξα, Gallis *Punaise*; **the Wall-Lowse**.

III. PEDICULUS (à *pedibus* nomen est.) **the Lowse**. Cujus non una species est. Qui *Homines* infestant, sunt vel Mansueti, **Common-Lice**; vel Feri, Morpiones, **Crab-lice**. Græce φθεῖρες, ἀπὸ τῦ φθείρειν ob humorum corruptione: & Ἔγκαρες Eustath. qui in capite generantur: φθεῖρες ἄγριοι, feri, intestinales, qui lati sunt, in pectine, axillis, palpebris, barba pronati. Ubi permanent infixi, atque à cute non facile detrahuntur; duriores communibus, & vehementer morsibus sæviunt. *Obambulatorii* gignuntur in vestimentis. Ex pellibus, ab ovibus mortuis, aut à Lupo occisis vestes factæ facile pediculos procreant. Eorum ova, *Lendes*, Κόνιδες, **Nitts**, capillitio pertinacissime inhærent. Qui *Brutis* infesti sunt, vel Leonis, vel Equi, vel Bovis, Canis, Porci, Cervi, Capri, Avium, Asini, Salmonis in specie dicuntur. Sunt & Plantis quibusdam peculiares. Cyrones, Scirrones, acari, pedicelli, pelliceli, plactulæ, **Hand-worms**, **Wheal-worms**. Omnium Insectorum minimum. Nunquam erumpunt extra, sed semper intra cutem & cuticulam latitant, & rodunt. Cuniculos agunt in pruriginosis manibus.

IV. RICINUS, κρύτων (forte quia *Ricini* plantæ semina æmulantur; licet aliis videatur, potius Ricinum fruticem, vulgo Palmam Christi, ab hoc animalculo nomen sortiri; cujus grana illis similia sunt) **the Wood-Teek**, aut **Doggs-Teek**; aut **Tik** (fortean à Belgic. **Teecke** Franco-Gallic. *Tic*, *Tique*) Aristot. Κυνοραίστης (quod canes mordendo lancinat) Cæsar. Scaliger. *Lancinista*. Animalculum est lividum, & fœdum, bobus, suibus, capris, viverris, canibus intestissimum, æstivo tempore aculeo totoque capite infixo adhæret, nec prius decidit, quam sanguine saturatus. Oritur ex animalis excrementis, non è suo genere. Nam ubi Ricinus sanguine satur est, quod exitum non habeat, rumpendo moritur, & nihil procreat. Venatoribus observatum est, quod canes cum domo egrederentur, prorsus ricinis carerent; redeuntes vero ex agris, ubi frequentior, spissior & altior filix erat, iis infecti essent.

V. REDUVIUS, **the Sheeps-Teek**. In vellere detonso integrum annum vivit, & ova rubra deponit.

VI. PU-

VI. PULEX, (quod ex *pulvere* generari creditur: vel rectius à *pulo* seu *pullo* colore. Veteres enim non geminabant consonas: vel, ut *Vossio* magis placuit, χτ' μεζ'θεσιν, ab *Æolico* σφύλλα pro ψύλλα, quod idem significat) a flea. Forte à verbo, to fly; quia adeo celeriter saltat, ut volare videatur. Alitur vivo humore, & multiplicatur per ovationem. Cujus Iconem, à doctiss. *D. Hooke*, Vitri Microscopici ope eleganter depictam videas, in ejus *Micrographia*. Hujus generis sunt:

Pulicellus, Nigua, in India Occidentali frequens.

Pulex terrestris, vulgari similis. Vere primo brassicas tenellas arrodit, aliaque terræ nascentia depopulatur. Hortulanis invisus. Enecatur calce, cineribus, absinthii decocto, &c.

Pulex aquaticus; Insectum palustre nigrum, pulice paulo majus, supra aquas, præcipue stantes, velocissimo motu cietur. Degunt gregatim, invicem colludentes.

VII. FORBICINA (quod caudam habeat bifurcatam) quæ eadem est cum Forficula, the Ear-wig.

VIII. TALPA *Ferrantis Imperati* (quod Talpæ more pedibus anterioribus, ceu manibus terram effodiat.) Cujus descriptionem tradit *Johnstonus de Insect. lib. 2. cap. 1. art. 6. & Casp. Schenckfeld Theriotroph. Silesiæ p. 528.* Insectum est oviparum, ex Gryllorum genere, longitudine & crassitie auricularis digiti. Anteriore facie Astacum fluviatilem, posteriore parte, ventre nimirum, Gryllum refert. *Caput* enim, & *thorax* testaceo cortice investiuntur, ut Astaci, ex fusco rubente. *Oculi* nigerrimi utrinque eminent, instar picis splendentis. Sub his *cornicula* duo oblonga, tenuia, ceu exploratoria filamenta. Dorsum vestiunt *alæ* quaternæ: superiores breves & latæ, striis subrubris marmoratæ, aliis angustis longioribus, & ad caudam fere extensis incumbentes. *Crura* in utroque latere terna, duriuscula, articulis divisa. Nidum in terra construit, ovaque subflava parit. Admodum vocalis est, præsertim nocturno tempore.

IX. SPONDYLIS, Σπονδύλη Aristot. Verticillus, Convolvulus, (quia se conglomerat) the Andever, & Whirl-worm sive Whurl-worm. Vermis est oblongus, digitum crassus, ex Erucarum genere, capitulo rubente, reliquo corpore subflavente, pediculis minutissimis antrorsum utrinque ternis. Si tangatur bacillo, in verticilli formam convolvitur. Pestis hortorum. In terra, circa plantarum radices latet, quas aliquando totas arrodendo absumit. Piscatores ad inescandos pisces utuntur.

X. STAPHYLINUS, venenata bestiola; sphondylo haud absimilis, sed elevata cauda semper gradiens, Gallis *Courtilles* dicta, apud nostrates vero innominata.

XI. ANTHRENUS, pennis tantum à Crabrone differens, the wing-

wingleſs-Hornet. Morſum ore infert ægre curabilem, non ita tamen lethalem, ut Phalangium videatur.

XII. ASELLUS *arvenſis Mouffeti*, **the Field-ſow**, aut **Tylers-Lowſe.**

XIII. TINEA *veſtivora* (quod *teneat* veſtimenta, & eo uſque inſideat, quo erodat: ſeu potius ob ſimilitudinem qualemcunque ita vocatur à Lumbrici genere, quod Græcis ταινία, **the Moth.** Quæ eſt vel vulgaris, **the common-Moth**: vel quaſi argento illita, **the ſilver-Moth.** Dicitur etiam *Blatta non-alata*, quam vere Reverendus ille vir, & curioſiſſimus rerum naturalium indagator, *D. Joh. Wilkins*, olim ſtudiis meis juvenilibus in Academia Oxonienſi præpoſitus, dein Epiſcopus Ceſtrienſis, nunc vero in Beatorum conſortium exceptus, noſtro idiomate **Cockroch** reddidit, in *Tabul. de Animal. exang.* Vermiculus eſt albicans, minutus, veſtes, chartas, &c. erodens. Generatur ex putredine innata, vel ex rore aereo, aut Papilionis excrementis, potiſſimum in laneis veſtimentis. Tineas abigunt amara & odorifera. Libri præcaventur, ſi aqua aluminoſa, aut nitri, abluti exiccentur.

Inſectorum non Alatorum OCTOPEDUM Claſſis.

APterῶn OCTOPEDUM claſſem complent

I. SCORPIO. Σκόρπιος. (vel ὃτι σκορπίζειν ἰὸν, quod venenum jaculetur: vel ὃτι σκαιῶς ἕρπειν, quod flexuoſe ſerpat.) Ciceroni & aliis *Hepa*, Pandectario *Satocollos*, **the Scorpion.**

II. ARANEUS (vel ab ἀεράχνης, omiſſio χ, quomodo à χλαίνα, eſt læna) vel ὃτι ἀραιὰ ἴχνη ἔχειν, quod tenuia habet fila,) **the Spider** (quaſi dicas **Spinder** vel **Spinner**, à verbo **to ſpin.** Cruſculis incedit ut plurimum octonis, quibus omnibus intermodia terna. Cum coire volunt, fæmina deductam araneam trahit, mas eandem mutuo trahit: quod ubi ſæpius fecerint, coeunt, & averſis clunibus copulantur: qui modus iis propter alvam orbiculatam convenit. Horum non una ſpecies eſt. Generatim vero diſtinguuntur in *Noxios* ſeu *Phalangia*, inter quos præcipuum locum obtinet *Tarantula*; & *Innoxios*, qui ſubdividuntur in *Domeſticos*, & *Subdiales*; & utrique rurſum in *Retiarios*, *Telarios*, & *Varios*. De variis *Exoticorum* generibus ſeligendi ſunt *Marcgravius de Inſect. Braſil. lib.* 7. *c.* 3. *&* *Nierembergius Hiſt. Exotic. l.* 13. *c.* 28. Araneæ λαγαῳόταται agiliſſimæ, ſuccinctiſſimæ, εὐζωνόταλοι, ſunt πεχνικώτεροι

χνικώτεροι τῶν ἄλλων, ingenioſiores in vitæ functionibus. Mares aranei ſimiles Flandris ſunt, qui otioſe degunt, mulieres negotia exercent. ut *Scalig. in Ariſt. hiſt. Animal. pag.* 1104.

Omnibus Araneis illud *proprium* eſt, quod ova ſua, tanquam in ſportula, ex telis ſuis conſtructa, ſecum geſtent & foveant: ut primus notaviſſe videtur oculatiſſimus ille naturæ indagator *Harvæus, de generat. Animal. Exercit.* 3.

Aranei, non ictu, ſed *morſu* venenum ejaculantur. Deprehenditur mox ſtupor in demorſa parte, refrigeratione extremorum, & alvi flatibus. Corpus inſuper univerſum obſtupeſcit (ſi ex improviſo devorati ſint in cibo) & inſtar Anaſarcæ intumeſcit. Color item brevi depravatur, & omnes actiones hebeſcunt. Antidotis veneni vis infringenda, & reliquiæ ſudoribus diſcutiendæ. Vulnus quamprimum abluatur aceto, quam valentiſſime. Theriaca, ſeu cepa, & allia trita imponantur: conſulente *Schwenckfeld.*

Inſectorum DUODECIM & QUATUORDECEM *Pedum* Claſſis.

Ecenſu *duodecim* & *quatuordecem* Pedum Inſectorum ſunt

I. ERUCÆ (vel ab *erodendo*, quod erodant olera & pampinos: vel ab *hærendo*, ut *Apuleio* placet, quod pertinaciter adhæreſcant: vel quia olea ἐρεῖκῃ, hoc eſt, ſcindit: vel à *rugis*, quia reptantes ſe corrugant & erugant,) Κάμπαι (ab undoſo & arcuato greſſu,) **Caterpillars**, & ſi glabræ ſunt, **Canker-worms**. Franco-Gallis *Chatte-pilleuſe* (ab hirſutie, quaſi dicas, *Felis piloſus*) dicitur; Βρῦχος. *Scalig.* πρωξαλὶς *Athen.* Vermis eſt vulgaris notitiæ, longus, mollis, multis conſtans pedibus, flexo corpore obliquis tractibus repens, colore varius. Erucæ *oriuntur* vel ex ſtirpium excrementis, aeris nempe humidiore conſtitutione, ac putredine tepida; vel à Papilionum ovis.

Diſtinguuntur à *Mouffeto* in Ετερογενεῖς, ſive Affines, à Papilionibus & Aureliis ſatas: & Αὐτογενεῖς, ſua ex tribu profectas. Utræque rurſum ſunt vel

GLABRÆ, ut

Bombyces, Seres, **Silk-worms.**
Viridis,
Flavæ,

Vinulæ,

Vinulæ, quæ elegantes ſunt, Tiliæ floribus inſidentes.
Fuſcæ, &
Variæ.

HIRSUTÆ, ſive *Piloſæ* (omnium maxime maleficæ,) eæque vel *denſius*, vel *rarius* piloſæ.

Prioris ordinis ſunt

1. *Pytiocampes*, i. e. pineæ, piceæve Erucæ quia in ramulis pini & piceæ ſupremis nidificant, ubi gregales vivunt.
2. *Ambulones*, (ab erratica vita) **Palmer-worms**, & (ab hirſutie) **Bear-worms**.
3. *Corylariæ*, (quia *Coryli* foliis inſident) quarum duæ ſpecies ponuntur, altera ſaturate, altera pallidius viridis eſt.
4. *Polymitæ*, (quia licet faciem habeant Æthiopis, veſte tamen vario artificio fulgente inſigniuntur.
5. *Neuſtriæ*, è Normannia delatæ *Mouffeto*.
6. *Meſoleuca*, **the half-white Caterpillar**.
7. *Urticaria*, (quia urticæ in morem leviori attactu vulnerat) **the Nettle-worm**, aut **ſtinging-Caterpillar**.
8. *Braſſicaria*, (quia in Braſſica ortum adipiſcitur) **the Cabbage-worm**.
9. *Sepiaria*, (quia ſepes populatur) **the Hedge-Caterpillar**.

Poſterioris

1. *Geranivora*, Eruca grandis, Geranio paluſtri potiſſimum infeſta.
2. *Jacobea*, ſive ſenecionem depaſcens.
3. *Echini*, (quia hirſutie pilorum referunt Echinum) **Urchin-worms**.
4. *Rubicola*, quæ pilos rariores gerit, eoſque plane nigros; **the Briar-worm**.
5. *Ceraſtes*, cujus cornu crenatum rubeſcit, **the horned Caterpillar**.
6. *Eruca araneus* Aldrovandi, **the ſpinning Caterpillar**. Cum innumeris pene aliis; quia quælibet ferme herba peculiarem alit Erucam ſui vaſtatricem.

Inſe-

Insectorum MULTIPEDUM *in* Classe *ponuntur.*

I. ASELLUS, (à colore *asinino*) ὀνίσκος *Galeni*, ὄνος *Dioscoridi.* πίλοι *Plinii*, Κύαμος etiam (seu à forma *fabæ*, cui similis est dum se in globum contrahit: seu quod è fabarum folliculis & culmis prodire soleat) Latinis *Millipes*, *Multipes*, *Centipes*, *Porcellio*: Angl. **the Tylers Lowse** (quia sub tegulis interdum nidulatur) item **Wood-Lowse**, aut **Sow**. Bestiola est è vermibus terræ, subcinerei coloris, multis pedibus arcuatim repens: ad contactum se in orbem vertit. Tenuium est partium, digerit, extenuat, abstergit, aperit. Ex vino potus calculo renum, urinæ difficultati, & Regio morbo medetur. Cum melle Anginis utiliter illinitur. Tritus, & in cortice Punici mali calefactus, doloribus aurium, addito rosaceo, convenienter instillatur. Panno lineo involutus, in vino albo maceratur: colatura potui datur Asthmaticis; dictu mirum, quam cito saturatos pulmones depleat. *Schwenchfeld.* Fere eadem etiam tradit *Dioscorides.*

II. SCOLOPENDRA (quod σκόλοπα, *aculeum* habeat in ἔσχατα, *cauda*) *Porcus lutosus*, *Nicandro* ἀμφισβαίνης, *biceps* (quod pari facilitate prorsum capite, retrorsumque ducente cauda incedat) **the Scolopendra**, aut **many-footed Worm**. Vermiculus est longiusculus, planus, gracilis, trium aut 4. digitorum longitudine, coloris sublutei, pedibus innumeris utrinque refertus; & antennis binis longiusculis, caudaque bifida ornatus. Contactus se contrahit. Invenitur in truncis arborum, aut in lignis supra terram locatis, aut palis terræ infixis. Ad morsum punctauramve ejus locus undique livescit, putrescit, & vini rubri fæcibus similis videtur.

III. JULUS, (à nucum juglandium, atque avellanarum veluti caudis, quarum villi callo compactili infixi, Julos hos repræsentant,) **the Gally-worm; because the Legs on each side resemble the Oars of a Gally.** Horum alii sunt *Glabri*, alii *Hirsuti.* Omnes vero tactu se in gyrum colligunt & convolvunt. Ἰούλος, πολύπους, μυριόπους, *Multipes*, *Eruca hirsuta villosa*, *Centipeda hirsuta.* Vermis est terræ longus, ex annulis multis compactus, pilosus, multi pedibus arcuatim repens. Si contrectetur, in globum complicatur. In multas partes divisus, omnes vivunt. In hortis oleraceis quandoque occurrit. *Ictericiæ*, & *urinæ difficultati* confert, ex vino potus.

Vermium HEXAPODUM Claſſis.

INter TERRESTRIA Inſecta reſtant adhuc vermes HEXAPODES, *viz.*

I. ARBOREI, cujus ordinis cenſentur

Ligniperdes, ξυλόφθοροι, quorum multi cernuntur. Nam qui in virentibus adhuc arborum Truncis innaſcuntur, δῆκες (ἀπὸ τοῦ δάκνειν, à mordendo) nominantur. Qui in aridis & exſuccis lignis, ἔνξυλα. Qui in ſolidis & ſiccis, τρίπες. Qui in cæſa materia; *Coſſi*, **Timber-worms**. (Coſſus eſt vermis multipes, digitalis longitudinis, craſſus, albus, Erucæ fere ſimilis: linea à dorſo ad caudam uſque conſpicuus, plurimis inciſuris conſtans. Os nigrum, ex duobus velut introrſum ſe curvantibus confectum. Ad latera punctis maculatur caſtaneis. In carioſis lignorum caudicibus naſcitur, & farina ſeu carie ſaginatur, cui involvitur.) Qui in *Navium* tabulis, proprie *Teredines*; ſic enim *Ovidius* (*i. de Ponto*)

Eſtur ut occulta vitiata Teredine navis.

(*Teredo*, τερηδὼν, *à terendo*, eſt vermiculus candidus & minutus, ligna erodens, & corrumpens: cujus dentes ſentiunt omnes fere arbores, præter Larycem, Euonymum & Xyloſteum. *Farina* ſeu caries, ulceribus humidis & fluidis utiliter inſpergitur: ſine morſu exiccans.) Qui in Ficis, *Ceraſtes* vocantur. Qui in Eſulo, *Galbi*. Qui in Platano, *Carabi*. Qui in Quercus radicibus, *Rauci*. Qui in Corticibus, *Corticarii*. Qui folia arborum & flores depaſcuntur, *Syrones*. Qui tam in lignis, cortice, folio, floreque & fructibus arborum; quam in caſeo, cera, &c. generantur; *Acari* nominantur, **Mites**. Qui in ipſa aridi ligni medulla generantur, *Termites*, vulgo **Death-watches**. Vermis *Vitivorus*, **the Devils gold Ring**; ſic *Higginio* dictus, forte à colore aureo, forma annulari, & pernicie quam arrodendo vitibus affert. *Blatta* Tinea, **Book-worm**.

II. FRUTICARII, qui ſalicem, ilicem, juniperum, cynosbatum, & alias frutices infeſtant: **Shrub-worms**.

III. LEGUMINARII, qui legumina exedunt.

IV. FRUMENTARII, qui frumenta depaſcuntur, & in genere ψώμιχες nominantur: in ſpecie vero, qui integro & mola nondum confracto frumento veſcuntur, *Curculiones* (per ἀντίφρασιν, quia nihil pene aliud in iis quam gula videatur) **Bowds, Wivels**, & **Wibels**: & qui amylo veſcuntur frumento, *Farinarii*, **Meal-worms**. Kis

Theo-

Theophraſti, κνῆς, φθεὶρ σίτου, *Cis*, *Gurgulio*, vermis eſt frumenta exaniniens, peculiaris tritico, ſiligini, hordeo. Naſcitur ex granis excuſſis (quæ corrodit & devorat) ex calore extraneo & putredinali, quem contrahunt ex ſitu, ſeu ſuperfluo humido dulci. Hic tandem in *Chryſalin* mutatus, è *Chryſalide* fit *Papilio* minutiſſimus, quem proinde *Frumentarium* appellare licet. *Aldrovandus Triticiarium* nominat.

V. HERBARII, qui naſcuntur in Violis, Cynara, Ocymo, Saccharo, Lupulo, Aſphodele, Pimpinella, *&c.* omnes innominati.

VI. Qui in ANIMALIBUS naſcuntur; quorum haud minor ferme varietas, quam Animalium ipſorum. Inter hos præcipuum locum tenent *Acari*, **Wheal** aut **Hand-worms.**

VII. TERMES, **the Gentle**: qui carni recenti innaſcitur vermiculus candidus, æſtivo præſertim tempore; qui deinde in Barbegiam tranſmutatur.

VIII. *Midas Theophraſti*, πρωξ, vermiculus in fabis natus, eas erodens & conſumens; ex Tinearum genere.

Inſectorum APODUM Claſſis.

IN numero Inſectorum APODUM ſunt

I. LUMBRICI terreſtres (quaſi *lubrici*, quia labuntur: vel, ut *Martinius* ingenioſius deducit, ex eo, quod ex λύμαπι βρύει, hoc eſt, è ſordibus naſcatur.) Græcis γῆς ἔντερα, terræ inteſtina, & γαφάγοι, (quod terram comedant) **Earth-worms**. Quorum *interanea* per accuratiſſimam anatomen detecta, & iconibus ad ipſius naturæ fidem expreſſa, contemplari licet apud Doctiſſ. *Williſium, de An. Brut. cap.* 3. Quibus conſimiles etiam in *Hominum* ventriculo & inteſtinis generantur trium generum, *viz.* Lumbrici (1,) *Lati*, **broad Maw-worms**: (2.) *Teretes*, **round Gut-worms**: (3,) *Aſcarides*, (ἀπὸ τοῦ ἀσκεῖν, quoniam iis affectos mordicatione & pruritu valde exercent,) **Bots**: (4,) *Syrones* in cute, **wheal-worms**. De *inteſtinorum lumbricis* admirandum ſane hiſtoriam hanc tradit *Caſp. Schwenckfeld.* Novi fæminam ruſticam, inquit, cui Lumbrici longi teretes, palmares & longiores, noveni, per intervalla, aliquot dierum ſpatio, dextra abdominis parte, ſponte ex ventre prorupere; ulcuſculo ſuapte natura iterum coaleſcente.

II. *Teredo Depes*, quam ab æneo colore *Agricola* vocat **Copper-worm**. Sub lignis putridis plerumque invenitur.

III. LIMACES (quia in *limo* naſcuntur) **Snails without ſhells**; quarum Differentiæ ſatis notæ ſunt.

Tantum de Inſectis *Terreſtribus*.

Inſectorum AQUATICORUM *Empodum, ſive Pedatorum*, Claſſis.

INſecta *in aquis* degentia generatim diſtinguuntur in *Empoda*, & *Apoda*. *Empoda* rurſum vel *paucos* habent pedes, vel *multos*.

Inter PAUCIPEDA numerantur

I. SQUILLÆ, à Squilla piſce parum differentes, niſi quod & breviores multo antennas, & colorem magis ſpadiceum vel terreſtrem obtineant.

II. LOCUSTA, piſcem pariter Locuſtam forma repræſentans. Ακρὶς *Dioſcorid.* κόρνωψ, μολυβὶς, μάσαξ *Nicand.*

III. NOTONECTA, inſecta, quæ non ventre, ut alia, ſed ſpina innatant; à quibus Homines Hypotionecticen, i. e. ſupine natandi peritiam didiciſſe veriſimile eſt. **Water-Inſects, not much unlike ſmall Beetles, always ſwimming on their backs.**

IV. CICADA aquatica, **the Water-Locuſt.**

V. ANTHRENUS aquaticus, **the Water-Hornet.**

VI. FORFICULA aquatica, **the Water-Earwig.**

VII. LACERTA aquatica, **the Water-Lizzard.**

VIII. CORCULUS (quia *cordis* effigiem, pedibus capiteque demptis, ſcite exprimit) **the Water-Beetle reſembling an heart.**

IX. ASELLUS marinus, ſquillam molliorem referens, niſi quod quatuor duntaxat pedibus donatur; **a Sea-Inſect like a Wood-louſe.**

X. MUSCA aquatica, **the Water-Fly**; de qua videatur *Rondeletius de Fluviat. c.* 40.

XI. HYDROCANTHARUS, **the Water-Beetle.**

XII. THERMOCANTHARUS, in calidis fontibus media æſtate frequenter viſus; **the Bath-Fly.**

XIII. TIPULÆ, & Tipullæ, (ὡς ἀ τίφη, quia hoc inſectum verſatur circa paludes; ut deducit *Heſychius:*) in fontibus ac rivis ſumma celeritate ſuperficiem aquæ percurrentes: unde Belgæ vocant **Water-ſpinne**, & Angli **Water-ſpinners**. Harum meminit *Plautus, Perſa, act.* 2. *Scen.* 2.

Neque

Neque tipulæ levius pondus eſt, quam fides lenonia.

Ortum ſuum trahit ex *Pediculo marino*, eademque videtur cum Aranea *Albert. Magni.* Inſectum eſt parvum, aquaticum, leviſſimum, colore Aranei obſoleto, cætera Scarabæo ſimilius; *corpore* compreſſo, *capitulo* minuto duæ *forficulæ* adnatæ, extrorſum reflexæ viam prætentant. *Ocelli* prominent bini. Pro *alis* ſunt membranulæ duæ tenuiores fuſcæ. *Cauda* gemino ſpiculo, ſed imbelli, armatur. Per *ventris* mediam longitudinem excurrit linea nigra, cum ſplendore. *Cruſculis* utrinque ternis, prioribus brevioribus, poſteriorum ad corpus proportione ſeſquialtera. Mira celeritate aquæ ſuperficiem ſicco pede permeat ac trajicit, ac ſi terram ipſam obambularet. Æſtate in paluſtribus & aquis reſidibus occurrit.

Dicuntur etiam *Macropedii*, *Pedones*, & *Gruinæ*, à pedum longitudine. **Long-ſhanks**, aut **Crane-legs**. Harum *Mouffet* quatuor, *Aldrovandus* duas obſervavit differentias.

XIV. ATTELABUS arachnoides *Aldrovandi*, (quia mediam quandam formam inter Araneum & Attelabum, ſeu Locuſtam apteram obtinet,) ſex tantum pedibus dotatus.

XV. LIGNIPERDA aquatica, *Phryganion* Bellonii, Gallis *Charree*, **the Caddis-worm** (ſic appellata, quod phrygana, *i. e.* fremia ſive feſtucas, thecæ aut tegumenti lateribus filo tanquam araneæ ab ejus ore dependente (novit enim nere ut aranea) agglutinans circumponat; ex quibus augeſcens caſam ampliorem ſibi conſtruit,) qua piſcatores utuntur pro eſca ad inhamandas Truttas. Χυλοφόρος Ariſt. *Phryganium* Bellon. & Geſnero, quod *phryanis* ſeu thecis inhærent. *Tinea tunicas trahens*, Plin. Vermis eſt oblongus, ex Erucarum ſeu Tinearum genere, coloris cinerei, *thecula* oblonga feſtucacea incluſus. *Caput* antennis duabus brevibus, & pedibus ſenis putamine ſuo exerit varium: reliqua pars, *alvus* nimirum oblonga, intus reconditur; ſupra infraque *cirris* albicantibus hirſuta; quibus thecæ ſuæ adeo tenaciter adhæret, ut vi evelli vix queat. Hanc ſecum, dum ambulat, trahit. In *Chryſalidem* abit, ac tandem in *Papilionem*, ut Erucæ quædam. In putridis lignis, fluviis appoſitis aut immerſis, naſcitur. Piſcatores hos legunt, ad piſces ineſcandos, quos avidiſſime appetunt.

XVI. CICADA fluviatilis, beſtiola in rivulis nata, terreſtri cicadæ perſimilis: quam accurate deſcripſit *Schwenckfeld* in *Theriotrophio ſuo.*

XVII. SQUILLA fluviatilis, Gryllus *aquaticus*, paluſtris; **the River-ſhrimp.** Inſectum eſt aquaticum, tenuiſſima *cruſta* intectum, longiuſculum. *Capite* rotundo & compreſſo, lentis leguminis

ſtar. *Oculi* ad latera eminent bini. *Cornicula* trina longiuſcula, ſubfuſca prætenduntur, cum totidem *appendiculis*. *Thorax* latior ex tribus tabellis conſtat, pallidiuſculus, lineolis & punctis nigris varius: cui prona parte affiguntur *pedes* ſeni, utrinque terni, geniculis diſtincti. *Ventrem* longiorem, teretem, conſtituunt decem undecimve annuli, punctulis & circulis nigris inſignes. *Cauda* gemino ſpiculo firmatur. *Prona* pars albet. In fluviis paſſim occurrit: piſcium quorundam cibus.

Inter MULTIPEDA numerantur

I. TINEA aquatica, **the water-Moth**. *Scrofula aquatica*, *Aſellus aquaticus*, *Pediculus aquaticus*. Beſtiola eſt fontium, perexigua, albicans. *Pedicellis* nititur continuis, per totius fere corporis alvum. Ab *ore* etiam veluti pediculi prominent. *Cauda* oblonga in aculeum deſinit. *Oculi* ſunt perexilia puncta alba, cum centro nigro longe minutiſſimo. In *fontibus* reperiuntur, ac puteis limpidis ac frigidis duntaxat, præſertim Martio ac Aprili. In aqua moventur & currunt, corpore non recto & æquali, ſed in alterum latus inclinato. Conglobari convolvique, quaſi in arena ſolent. Periculoſæ ſunt iis qui hauſerunt, ita ut in ſummum vitæ diſcrimen redigantur.

II. PULEX marinus, facie hominem ridiculum, aliis partibus Locuſtam referens; **the Sea-flea**, *Sugg*. Inſectum paluſtre nigrum, pulice paulo majus, ſupra aquas, præcipue ſtantes, velociſſimo motu cietur. Degunt gregatim, invicem colludentes.

III. ASILUS marinus, terreſtri perſimilis.

IV. SCOLOPENDRA marina, **the Sea Gally-worm**.

Aquaticorum APODUM Claſſis.

EX APODIS ſunt

I. HIRUDINES (ab hauriendo) *ſanguiſugæ*, Βδέλλαι, (à βδέλλω, i. e. emulgeo) **Horſe-leeches**: quæ ſunt venenatæ; & Innoxiæ; item Maximæ, & Lacuſtres λιμνάτες. Inſectum eſt paluſtre, inſtar Lumbrici oblongum, lubricum, lineis & punctis nigris varium. Corpus veluti ex quibuſdam circulis colligatur, (abſque oſſibus, pedibus, & pinnis,) quibus extenſis contractiſve movetur. Os ei triſulcum, quod ex vulnere cuti inflicto apparet.

II. STELLÆ marinæ, (quod ſtellas figura æmulentur,) **Star-fiſhes, Roſes, Five-fingers, and Sea-pads.**

III. HIP-

III. HIPPOCAMPUS (ab ἵππος & κάμπτω flexura; repando enim corpore eſt, & in arcum ſe curvante, Erucaſque cauda maxime refert; reliquo vero corpore Equum imitatur,) nonnullis *Gallus marinus*; aliis *Salamandra marina, Caballio marinus*; Veget. *Dracunculus marinus*; Hippidium *Athen.* Cui equinum caput, & collum, & corpus; cauda Erucæ. *Roſtrum* oblongum, teres, tubuli modo cavum: capite & collo protuberante. Totius longitudo ſex digitorum. *Venter* longiuſculus eſt, ex circulis cartilagineis, ceu coſtis, à capite ad caudam duodecim compactus: in cujus parte prona triplici, in dorſo autem quadruplici ſerie *proceſſus* acuti prominent. *Cauda* longa, inflexa, quadrangularis, ſenſim gracileſcit, ex continuis conſtat internodiis, eminentibus utrinque ſupina parte *aculeis*. *Oculorum* meatus viſuntur ad frontis initium. *Branchiæ* nullæ. *Schwenckfeld.*

IV. LUMBRICI aquatici, **Summer-worms**, (vel quia æſtate tantum comparent, vel quia hyeme pereunt.) *Aquatici* autem dicuntur, quia ſicut Lumbrici terreſtres in aqua haud diu vivunt; ita etiam Aquatici in arido poſiti cito intereunt: illi videlicet aeris, hi vero humiditatis penuria laborantes.

V. SETA AQUATICA, vermis aquaticus, Pilus aquaticus; Inſectum paluſtre longum, inſtar ſetæ tenuiſſimum, cubitalis longitudinis, pilo caudæ equinæ ſimilis. Ex pilis equinis, poſitis in aquis ſtagnantibus, vitam & ſpiritum concipientibus, naſci quidam crediderunt. Horum perſimiles nonnunquam ab Hominibus etiam cum ingenti dolore eminguntur. Exemplum notatu digniſſimum prodidit *Cl. Swenckfeld.* Civis quidam conſularis Fridebergæ ad Quadum fluvium, inquit, de colicis & nephriticis doloribus ingentiſsimis conqueſtus, opera mea uſus, tandem filum ſeſquicubitum longum, inſtar pili aut ſetæ, per meatum urinarium extraxit, magno cum dolore: ex eo ceſſantibus torminibus, paulo poſt iterum ſanitati priſtinæ fuit reſtitutus.

Et tantum de *Inſectis.*

AVIUM Differentiæ & Nomina.

TErreſtribus curſim luſtratis, proxime, obſervato Hebræorum ordine ex ſacra Scriptura deſumto, animalia inſpiciamus AEREA; quæ generatim Græcis ὄρνιθες (παρὰ τὸ ὀρύσσειν, ἢ τὸ ἄιρεσθαι; aves enim impetuoſe ſe movent, & volando alte extollunt: ſed propius eſt ὄρνυμι, excito; unde ὀρνιθίας, tempeſtas,) dicuntur; Latinis *Aves* (ab Hebræo *Aph*, i. e. *volans*, quia in aere liquido volant; Anglis **Birds** (ab Anglo-Saxonico Bpeðan, fovere, incubare, educare; quia ova incubando ac fovendo pullos excludunt, denique diligenter eos educant) & **Fowl** (ab Anglo-Saxon. Fuzel, Dan. *Fugl*. Belg. **Voghel**, avis: omnia forte à Lat. *volare*) &, ut planius ab Inſectis volantibus internoſcantur, **Feathered-Fowl**.

Avis vero eſt animal *bipes*, *alatum*, & *plumigerum*; à Quadrupede plurimum, & his præſertim *proprietatibus* differens.

1. Si *vivam* ſpectas, neque pilos habet, neque labia, neque dentes, neque cornua, neque pedes *anteriores*: ſed *plumam* pro pilis, *roſtrum* pro labiis & dentibus, *alas* pro pedibus anterioribus, & pro cornibus nonnullæ gerunt *criſtam* & *calcaria*. Etiam avibus deſunt *cilia*, & *ſupercilia*, & *nares*, & *auriculæ*. Membranam autem *Nictatoriam* habent, in majori oculi cantho conſpiciendam, qua oculos ſuos detergere ſolent, & dum dormiunt, obvelare.

2. Si *mortuas*, cultroque anatomico apertas; *veſicam urinariam* non habent; ideoque lotium & ſtercus unico meatu excernuntur. Præterea, quod in pecude *rumen* eſt, id in ave πρόλοβος, *ingluvies*, Angl. **the Craw** (*Minſhæus* noſter deflectit à Belgico **Kraeghe**, jugulus) **or Crop** (à Belg. **Krop**, ingluvies avis) & in carnivoris, **the Gorge** (à Franco-Gallico *Gorge*, gula; quaſi dicas *gurges*; gula enim eſt præ reliquis corporis partibus helluo.) Quippe aves fere omnes duplicem nactæ ſunt ventriculum; quorum alter *ingluvies* proprie nominatur, & apud noſtrates **the Gizard** aut **Ghizzard** (forte à Franco-Gallico *Geſier*, *Jeſier*, ventriculus avium; quod defluxiſſe videtur à voce *Feſti Gigerium*, de quo inuſitato vocabulo conſule, ſi placet, *Salmaſium exercitat. in Solin. pag.* 219. In *priori*, aves grana integra devorata retinent; indeque, cum epota aqua madefacta, macerata & emollita fuerint, in ventriculum ſenſim tranſmittunt, ut ibidem molantur & comminuantur. Cujus rei gratia, Pennata fere omnia arenulas, lapillos, aliaque quædam duriora deglutiunt, & in ventriculo una cum cibariis ſervant (dum interim in ingluvie nihil tale reperitur) habentque hunc ventriculum ex duobus craſſiſſimis & robuſtiſſimis muſculis (in minoribus avibus, carnoſis aut ligamentoſis) compactum: ut hoc modo, ceu duobus lapidibus molaribus, binis invicem cardinibus colligatis, molere cibaria,

cibaria, & pinsere possint: vicemque dentium molarium, quibus carent, calculi supplent. Hinc aves, cum calculos eligunt, lingua probant; & si nihil asperos senserint, rejiciunt. *Ingluvies* autem extra corpus (ut plurimum) in infima colli parte, ad os jugale (nostratibus, à figura, the Fork, q. d. *furca*, dictum) hæret: in qua (ut dixi) cibaria emolliuntur solum, & præparantur; ideoque Pennata quædam cibum ita maceratum pullis suis regurgitant, eosque semiconcocto jam chylo nutriunt; ut videre est in omni *Columbaceo* genere, atque etiam in *Spermologis*. *Aspera* etiam *arteria* in Avibus conficitur ex integris circulis cartilagineis, & à sinistris Gulam in suo descensu comitatur. Forte hoc fit ob longitudinem & gracilitatem colli; quod anterius indecore prominueret, si aspera arteria gulæ incumberet. At vero in Avibus quoque ipsa larynx orificio gulæ præponitur. Integræ Tracheæ circuli ad suaviorem vocem, magisque canoram facere videntur.

Hepar item in Avibus, suprema loborum cavitate, cor, cum investiente capsula, amplexatur. *Vesicula* autem *fellea*, altero quidem capite exortum trahit à cavo hepatis, à quo bilem recipit: altera vero extremitate oblongum collum promit, quod in Duodenum inseritur, ita ut Cystis in intestina exinaniatur. Et *Porus bilarius* ab hepate exortus, nullo habito cum Cysti fellea commercio immediato, ad intestina excurrit, ut plurimum supra colli Cystis insertionem, Pancreatis substantiam pertransiens: observatore *Malpighio*, *de viscer. structur. pag.* 41.

Liene autem carent; docente *Harvæo*, *de Generatione Animal. exercit.* 6.

Ad hæc, *intestina* in Avibus à parte superiore ventriculi oriuntur, & secundum longitudinem sursum deorsumque (non transversim, ut in nobis) replicantur; cum plurimis membranulis intertextis, aere repletis: quippe in his, asperæ pulmonum arteriæ foraminibus hiulcis aperiuntur. *Cæcum* vero duplex habent, & utrumque valde longum; forte ad supplendum *Coli* defectum, quod pennatis omnibus deest.

Omnibus insuper Avibus hoc commune est; quod *orbita* sive cavitas quæ oculum amplectitur, cerebrum ipsum magnitudine exsuperet; ut in ipsarum craniis videre est: fit autem ut earum oculus minor videatur, quia totus præter pupillam, cute & plumis obtegitur. Neque orbiculari figura præditus est (qua promineat) sed depressiore; ut Piscibus contingit, quod scite annotavit *Harvæus*, *de Generat. Animal. exercitat.* 17.

Si reclusis *Calvariæ* claustris, porro tibi visum fuerit, quæ in ejus cavitate recondita sunt, curiosiori scrutinio perlustrare; haud pauca inibi comperies, quibus volucres πολυειδὴς Natura tum ab Homine, tum à Quadrupedibus cunctis ulterius adhuc discrimi-

navit. Nam (1) in volucribus, dura cerebri meninx in quatuor *ſinus* quaſi replicatur; quorum *primus* eo in loco, ubi cerebrum in duo hemiſphæria dividitur, in longum, ſed nullo falcis interſtitio bipartitum, quaſi angiportum excurrens; cerebro minus profunde inſeritur: *ſecundus* vero & *tertius* priore paulo inferiores & ad latera, ubi eadem membrana cerebrum à cerebello diſtinguit, ſitum obtinent; *quartus* deniq; aliquanto poſterius quam in homine aut quadrupedibus, ſitus eſt; in cavitate nimirum, quæ inter membranam ſtriatam & cerebri hemiſphærium interjacet. (2) *Pia mater* valde tenuis reperitur, plana etiam & æquabilis, gyriſque & anfractibus omnino deſtituta; longe ſecus quam in homine & quadrupedibus. (3.) In ipſo *Cerebro*, neque *corpus calloſum*, neque *fornicem*, neque *corpora* etiam *ſtriata* reperies: adſunt tamen quibus eorum defectus ſuppleatur. (4.) Cerebri quoque *figura*, ſi cum hominis conferatur, plane videtur *inverſa*, quippe in homine aliiſque perfectioribus animalibus cerebri pars *corticalis* exterior eſt, eique ſubſternitur *medullaris*: in avibus autem, inferior cerebri compages, quæ ſubſtantia conſtat craſſiori & denſiori, corticis locum poſſidet; & membrana extima & ſuperior, ventriculum concamerans, ſupra quamvis aliam partem *medullaris* apparet. Porro *ventriculi* in hominis & quadrupedum cerebris infra & prope fundum: in volucribus, ſuperius & juxta oram exteriorem collocantur. (5.) In *medulla* denique *oblongata* diſpar conformatio apparet ſc. in prima illius ſectione, unde nervi Optici exoriuntur, duæ inſignes *protuberantiæ* utrinque accreſcunt: quæ proportione majores ſunt, quam in perfectioribus animalibus *prominentiæ Orbiculares*; adeo ut *Cerebrum* veluti *alterum & ſuccenturiatum* eſſe videantur. Præter hæc diſcriminis indicia, quæ volante calamo tantum enumeravi, ſunt quidem & *alia* quædam in avium capitibus dextre diſſectis obſervanda: attamen quia oculatiſſ. noſter Collega dicam, an Symmiſta, *D. D. Williſius* omnia dudum jam in *Anatom. Cerebr. cap.* 5. conjecit; idcirco mihi conſultius videtur, aventem plura reſcire Lectorem eo candide remittere, quam iis hic frigide recenſendis immorari.

Poſtremo, ſi à ſumma facultatum Animalium arce, ad inſtrumenta *Pneumatica* Pennatis conceſſa deſcendamus, & in iis etiam quidpiam peculiare, ac ſingulari artificio conformatum percipiemus: *Pulmones* nempe tam numeroſis undique foraminulis *perflabiles*, ut inſpiratus aer in univerſam ventris cavitatem liberrime permeans, inde inter expirandum, abdominis muſculorum ope, rurſum excludatur. Quod ſenſibus quidem noſtris manifeſtum eſt: ſed ſi in naturæ primarium iſto in opere conſilium inquiramus, rationi adeo abſtruſum, ut de aeris ita in ventris receſſus admiſſi *uſu* diſquirentes Anatomiæ proceres, in varias iverint conjecturas, remque etiamnum haud temere ſolvendis difficultatibus involutam relinquere ſint coacti.

coacti. Quid igitur de tanto Naturæ problemate ſentiamus? Certe illa hic nullum habuit reſpectum ad Avium *cantilenas*; non omnes enim canoræ ſunt, omnibus tamen Pulmonum perſpiramina communia eſſe perhibentur: & in ipſis Pulmomum veſiculis tantum aeris contineri poſſe videtur, quantum ad cantum, & lóngiorem vocis modulationem requiratur. Neque etiam probabile eſt, voluiſſe in omnibus conſultiſſimam Naturam, ut hoc pacto Aves, aere per totum ventrem diffuſo, inibique tanquam in veſica arcte concluſo, *leviores* redditæ, aptiores eſſent & promtiores ad volandum. Nam ſua ipſi etiam aeri gravitas ineſt, uti experimentis compluribus *Aeroſtaticis* à *Merſenno*, à nobiliſſimo *Boylæo* noſtro, & ab aliis paſſim factis, certiſſime compertum. Ac graviter proinde lapſi ſunt, qui hanc opinionem admiſere; corpora quævis eo minus ponderare, quo aeris plus in porulos ſive loculamenta partibus ſuis interſperſa receperint. An non plane abſurdum, rem aliquam ſua natura gravem, ſi alteri magis gravi forte acceſſerit, eam reddere minus gravem poſſe? *Dices* fortaſſe, *Piſces* pariter, quo in aquis leviores natent, *veſiculas* quaſdam ſemper aere diſtentas in mediis viſceribus circumgeſtare. *Reſpondeo* igitur, veriſſimum eſſe, compluria Piſcium genera hujuſmodi folliculis ventoſis donari: at ſane non ut ab aere in illis concluſo ipſi leviores fiant inter natandum; huic enim uſui ipſius aeris gravitatio palam repugnat; utpote quæ nec in aquis vim ſuam amittere, compluribus experimentis certiſsimis (quorum nonnulla collegit Phyſicomathematicorum ſubtiliſsimus, *Marin. Merſennus*, in *Phænom. Pneumatic. propoſ.* 29. & *Reflexion. Phyſicomath. cap.* 6.) deprehenſa eſt. *Cuinam ergo* uſui *veſiculæ iſtæ piſcium inſerviant?* Equidem, ut ignorantiam meam ingenue confitear, plane neſcio: quippe novi quantis difficultatibus ſepiantur res phyſicæ, quamque ſit in illis ardua veritas. Si tamen ut aliis, ita pariter & mihi modeſte conjectandi licentia concederetur, quid de hac quæſtione ſentiam, exponere non vererer. Illud in præſentia dicam, mihi admodnm arridere novam illam *Cl. D. Joh. Mayow, LL. D.* Hypotheſin (*de fermento ventriculi cap.* 5.) qua inter cætera aſtruere conatur, aerem in dictas piſcium veſiculas inſpiratum, potius ad promovendam ciborum concoctionem, quam ad natatum facilitandum conducere. Primum enim rationi conſentaneum videtur, tantopere decantatum illud ventriculi *Fermentum*, quo cibaria attenuari, comminui, & digeri (hoc eſt, *colliquari*) ſupponuntur, ex particulis *Nitro-aereis* præcipue conſtare; quæ nervorum ductu in ventriculi membranas illatæ, ibidemque cum liquore quodam idoneo, à ſanguine, membranæ ventriculi glandulis refertæ beneficio, ſecreto, per minima commixtæ ſunt. quippe non ſimplici experientia compertum habemus ab hujuſmodi ſpiritu Nitro-aereo, quamvis acidus non ſit, & ferrum tamen ipſum corrodi, & vitriolum confici & ſalia fixa ad

fluorem perduci, rerumque fere omnium compagem tanquam ab universali menstruo dissolvi: quamadmodum luculenter ostensum est ab eodem ingeniosissimo *Autore* in tractatu suo Medico-physico *de Spir. Nitro-aereo.* Et aereum quoddam ad ciborum in Animalium ventriculis expeditiorem colliquationem requiri, vel hinc divinare licet, quod aer serenus, & purus, tenuiorque haud parum ad appetitum excitandum, digerendamque crapulam conducat; contrà autem crassus, uliginosus,& gravis aer, cum chylificationis opus remoretur, tum ipso ventriculo varias molestias creet. Deinde, ex incorrupto Eruditissimi viri, *D. D. Gualt. Needhami* (in *Disquisit. Anatomic. de Fœtu formato, cap.* 6.) testimonio constat, in hisce piscium vesiculis vulgo quidem, sed forte perperam *Natatoriis* dictis, conspicuum reperiri *canalem* quendam sive ductum, ad ventriculi fundum usque productum, eique insertum, ita ut leviter compressa vesicula, quæ ut plurimum duplex est, aer mox inde in ventriculi cavitatem irruat. Quem autem precor, in *finem*; nisi ut ità immissus aer spiritu nitroso imprægnatus, concoquenti assumta alimenta ventriculo usui quadantenus sit, & adjumento? Cum itaque (ut quæ de hoc ænigmate jam diximus, summatim recitemus) aeri & facultas quædam inesse credatur, cibaria in Animalium ventres excepta comminuendi, colliquandique; & aditus è toties hic memorata vesicula in ventriculi fundum pateat; cumque præterea nunc ab omnibus confessæ ejusdem aeris gravitati palam refragetur, ut is in cujusvis rei conceptacula exceptus, vel minimum de illius pondere detrahat: his inquam æqua rationis statera expensis, quid impedire possit, quo minus suspicemur, ventosum istum folliculum in compluribus piscium generibus repertum, potius *promovendæ ciborum concoctionis* gratia, quam ad illorum corpora in aquis allevianda, ex Naturæ instituto conditum esse? Cæterum ut ad modo propositam, de aeris in *Avium* abdomen per pulmonum perspiracula excepti usu, difficultatem jam revertamur; nil mirum cuivis videri debet, esse inter Anatomicos de hoc zetemate magnam digladiationem. Res enim per difficilis intellectu est, multæque disquisitionis. Liceat mihi tamen, ne tanti momenti questionem videar prorsus intactam reliquisse, ingenioli mei augurium extispicio captum experiri.

Consideratu dignum sane videtur, quod solertissimus noster *Harvæus* (*de Generat. Animal. exercitat.* 3.) sapienter annotavit; Avem scilicet, præ cæteris animalibus, *facillime respirare*; cum tamen ejus pulmones lateribus & costis adeo affixi sint, ut parum admodum dilatari, assurgere, & contrahi possint. Unde igitur, precor, avibus isthæc respirandi *facilitas*? Certe non aliunde quam à membranis illis, quæ non modo transversim positæ ad cinctum corporis, sed & secundum ventris longitudinem protensæ, & aerem è perforatis pulmonibus

monibus excipiunt, redduntque viciſſim; & diaphragmatis vicem ſubeuntes, ad reſpirationem conferunt: ita ut in pennatis, pulmones potius *tranſitus*, & via quædam ad reſpirationem videantur, quam hujus adæquatum organum. Neque etiam diaphragma ipſum, ſine muſculorum abdominis adminiculo, reſpirandi officium præſtat: aliudque ei munus incumbit in iis, quibus carnoſum ſive muſculoſum contigit. Nimirum ut ventriculum cibo turgidum, & inteſtina fæcibus flatuque diſtenta deprimat; ne cor, & pulmones ab eorum ingreſſu patiantur anguſtias, vitæque penetralia opprimantur. Cujus periculi cum in avibus nullus ſit metus, ſeptum membraneum iis donatum eſt, reſpirandi uſibus valde accommodum. Hinc itaque clare liquet, Naturam, in avium organis pneumaticis ad hunc modum fabricandis, *duplicem* ſibi propoſuiſſe *ſcopum*: nempe ut & diaphragmatis muſculoſi defectum ſuppleret, ſimulque alias inſufficienti pulmonum dilatationi, qua eorum perforatione, qua membranarum ſatis copioſe inſpirati aeris capacium ſupplemento, proſpiceret atque auxiliaretur. Quod ſi verum eſt, equidem non amplius erit, quod aeris in avium ventres inſpirati uſum quæramus alium, quam qui ſit nobiſmet etiam ipſis, cæteriſque animalibus ſanguine præditis indiſcriminatim communis; maxime cum dubitare liceat, an non in *homine* etiam, dum vivit, aer per inconſpicuos pulmonum meatus, in thoracis cavitatem penetret. Quomodo enim aliter in vulneribus pectoris (illæſis etiam pulmonibus) aer per vulnus foras erumpat? aut liquores in cavitatem pectoris injecti, cum ſputo reddantur? ut *Harvæus* nervoſe argumentatur.

Quæ avibus in genere propria ſint & peculiaria, jam vidimus. Proximum eſt, ut videamus quibus differentiarum indiciis ſingula earum genera à cæteris omnibus commode internoſcantur.

Diſtinguuntur generalius, loci in quo maxime degunt ratione, in *Terreſtres*, & *Aquaticas*. Terreſtres vero ſubdividuntur in (1,) *Carnivoras* (2,) *Inſectivoras*, (3,) *Granivoras*, ſub quibus comprehenduntur *Pulveratrices*, ſylveſtres & domeſticæ; *Pulveratrices* & *Lotrices* ſimul: & (4) *Baccivoras*. *Aquaticæ* autem in (1,) *Palmipedes*, & (2) *Fiſſipedes* diſpeſcuntur: quæ etiam ſua ſortiuntur genera, inferius proponenda.

Avium Terrestrium CARNIVORARUM Classis.

E Terrestribus CARNIVORIS sunt

I. AQUILA (vel ab *aquilo*, hoc est, fusco sive subnigro colore, qualis aquæ esse solet: vel ab *acute volando*; nam avi hac nulla volat vehementior, ut est apud *Ciceron.* 2. *de Divinatione*: ac apud *Cedrenum* legimus, videri veteres, ad significandam raptus celeritatem, finxisse, *Ganymedem* aquila à *Jove* raptum esse: vel ab *acuto visu*; quia aquila perhibetur acuti adeo visus, ut cum in eam altitudinem elata est, ut nec humanis pateat oculis, tamen & minutos videat piscículos in mari natantes, & lepusculos sub umbroso frutice recubantes.) Græce ἀετὸς παρὰ ὃ αἰεὶ ἔπος ἴῃ, quod semper augurium ejus veridicum crederetur: idque fortassis, quia ministra Jovis, qui est summus æther, quem sola illa petit) **the Eagle**, à Latina, *aquila*. Cujus species sunt.

1. *Chrysaetos* (à fulvo pennarum colore) *Aristoteli* γνήσιος, **the Golden Eagle**. Hujus & descriptionem & consectionem fuse tradidit *Aldrovandus*, *Ornitholog. lib.* 2. *cap.* 2.

2. *Haliætus*, *Aquila marina*, **the Sea Eagle**, à *Belloniò*, *de Avibus*, *l.* 2. *c.* 8. descripta. Quæ pede uno est anserino & natante; altero fisso & prædæ captandæ dicato; in *Anglia* nostra haud raro reperitur.

3. *Melanætos*, Aristoteli λαγωδίεας, aliis *Hyperionis* avis; **the Black Eagle**, quæ reliquis minor est. Victitat ut plurimum leporibus, quos, sensim in terram delapsa, in plana digressos opprimit. Sola aquilarum fœtus suos alit, si *Plinio* credimus.

4. *Pygargus Hinnularia* (quia cervorum hinnulos adoritur) Gazæ *Albicilla*; **the Fawn-killing Eagle**; *Turnero*, **an Erne**. Lapidem *Aetitem* in nidum infert, à quo & is nomen habet: sed in alendo fœtu reliquis est difficilior.

5. *Morphnos*, πλάγγος, χλάγγος, & περκνὸς, *Nævia*, *Clanga*, *Planga*, *Anataria*, à necandis anatibus) **the Fowl-killing Eagle**. *Turnerus* apud *Gesnerum* nomen hoc nostro **Bald-Buzzard** ascribit. *Bellonius* vero avem Falconem secuplo majorem, pedibus cæruleis, digitis oblongis, unguibus patulis, Gallis *Gerfault* dictam, & terrestri venatui adhibitam, pro *Morphno*, sed dubius, obtrudit.

5. *Morphno congener* Aldrovandi, cujus magnitudo galli gallinacei est, color ferrugineus; **the Rough-footed Eagle.**

7. *Percnopteros*, *Hypaetos Ægyptas*, & *Oripelargus*; **the short-winged Eagle, with a white head.**

8. *Offi-*

8. *Offifraga*, Ariſtoteli φλὼν, *Harpa*, (ob inſignem rapacitatem;) & *Livio* Avis *ſangualis*, aliis Immuſſulus; **the Oſprey**, aut **Bone-breaker**.

9. *Aquila alba*, ſeu *Cygnea* (ob candorem niveum) in rupibus circa Rhenum degens; **the white Eagle**.

10. *Heteropos* Geſneri (quia ſiniſtrum crus cœruleum, dextrum fuſcum albicans habet,) **the Eagle with one leg blew, the other brown**.

11. *Avis Scythica*, **the Scythian Eagle**, de qua mira narrat ex propria obſervatione *Ol. Magnus*.

II. VULTUR & *Vulturius*, (à tardo volatu, quaſi *volitardus*; nam ob amplam corporis molem, utpote Aquilam ſeſquialtera proportione excedens, ægre ſe humo attollit, tardoque per aera motu fertur,) item avis *Titii*, per periphraſin; Græce γὺψ, **the Vultur**, aut **Geir**. Avis eſt rapaciſſima, *roſtro* adunco, *oculis* truculentis, fædis. *Pennulæ* ſeu pili, inſtar velleris tenuiſſimi ſub mento, veluti barba, prominent. *Crura*, ad extremos uſque digitos flaventes tabellis intectos, hirſuta: *ungues* adunci, nigri. Cujus genera Neoterici plura obſervant. Recenſentur nimirum

1. *Albicans* & parvus, in ſubjectis Septentrioni regionibus frequens; **the whitiſh Vultur**; qualis hodie in Theriotrophio Regis noſtri nutritur. λευκοκέφαλος, proprie dicitur; quippe caput, collum, alæque interiores, inſigni candore nitent: quæ maculis, ſeu lineolis longiuſculis potius, reſperguntur, alis exceptis.
2. *Cinereus*, **the aſh-coloured Vultur**.
3. *Bæticus*, ſive caſtaneus, **the Cheſnut Vultur**.
4. *Nigricans*, **the ſwarthy Vultur**.
5. *Leporarius*, (quia leporibus præcipue inſidiatur,) **the Hare-catching Vultur**, λαγωφόνος, *Ariſt.* Offifragi fere eſt magnitudine: volatque magno & ſonoro impetu.
6. *Aureus*, (à fulvo colli, pectoris, ventris, & pedum colore,) **the golden Vultur**. De quibus omnibus optime *Albertus Mag.* 7. *de Animal. cap.* 8.

III. ACCIPITER, (ex ὀξύπτερος, quia alas habet in acutum definentes & longiſſimas,) ἱέραξ, quaſi ſacer ales, utpote cujus magna fuit apud veteres veneratio,) **a Hawk**. Cujus diverſæ ſpecies ſunt

1. *Aſterias*, *Aſtur* (quia punctis & notis quibuſdam ſtellulas repræſentantibus reſpergitur) **the Star-Hawk**, aut **Egret**.

2. *Palumbarius, Phaſianophonus, Columbicida*; **the Goſhawk.**
3. *Fringillarius*, **the Muſcet.**
4. *Circus*, (forte quod, cum inſidiatur, circuitum in aere faciat) Ariſtoteli κίρκος, **the Cyyer**; quia ſemper clamitat.
5. *Æſalo*, Turnero *Smerillus*, Iſidoro *Merillus*, Alberto *Merle*; **the Merlin.** Αἰσάλων Ariſt. Eſt *roſtro* adunco coloris Indici; *unguibus* uncis, nigris. *Crura* ſubflavent. *Vertex*, *dorſum*, *cauda*, *alæque* fuſca ſunt, notis & maculis caſtanei coloris undique diſtincta. *Venter* ſubflavet, longiuſculis maculis varius. *Gula* albicat. *Caudam* tranſverſim zonæ latiuſculæ obſcure rubentes diſtinguunt ſenæ. Alarum *remiges* notis rubentibus juxta ſpinam, ut in Cuculo, aſperguntur. *Faciem* & *collum* veluti circulus guttulis refertus exornat. Oculi *Iris* ex cæruleo nigricat, *pupilla* obſcure rubente. Omnium avium velociſſima,
6. *Tinnunculus*, Gazæ *Triſtunculus*, ut Italis Triſtarellus & Canibellus; **the Wind-vanner**, aut **Keſtrel.**
7. *Niſus*, *Alaudarius*, **the Hobby.**
8. *Merularius*, **the Sparrow-hawk.**
9. *Buteo* (à Syro *Buz*, i. e. *diripere*, quia avis rapax eſt) Τετόρχης (à trinis teſticulis, quaſi Triteſtiger) **the Buzzard.**
10. *Sub-buteo*, ſeu Hypotriorchis, **the leſſer Buzzard.**
11. *Buteo albus*, **the Ring-tail.**
12. *Collurio*, **the little Lanar**: *Spinitorquus minor.*
13. *Lanio*, **the Butcher**, aut **Adder-bird, becauſe in colours reſembling the Adder: in Shropſhire and Cheſhire, the Warriangle.** vide **Chaucer in the Aſſembly of Fowls.** Æſtate Gryllis campeſtribus veſcitur; eoſque ſupinos ſpinis affixos juxta pullorum nidos collocat, ne quando cibi penuria tabeſcant. Apud nos occurrit etiam *Lanius minor*, tertius nempe *Aldrovandi*, Agri Eboracenſis incolis **the Flusher**, Turnero **the Shrik.**
14. *Milvus* (nec quaſi *mollis avis*, ut *Iſodorus* vult: nec quod *milio* veſcatur, ut aliis placet: ſed à *ſono*, quem volans edit; unde *dicta milvina*, genus tibiæ acutiſſimi ſoni, ut *Feſtus* ſcribit,) ἰκτὶς, ἴκτινος, παρὰ τὸ ἰκνεῖσθαι, à viribus ſcilicet & volata. **The Forked-tayl'd Kite**, aut **Glead** (ab Anglo-Saxon. Glida, à verbo Glidan, labi, quia velociter in prædam ſe dimittit.) *Roſtrum* habet aduncum, nigrum, minutiſſimis pennis juxta nares utrinque rigentibus. Cum vocem edit, *lipire* dicitur. Autumno mures & columbas venatur, quibus ventriculum diſtentum ſæpe reperire licuit.
15. *Milvus regalis* (ſic dictus, quod à binis Falconibus ſacris in ipſum emiſſis, intra nubes etiam ſe condens, ſumma cum principum

pum voluptate in terram dejiciatur,) **the long-winged Kite,** aut **Puttock.**

16. *Milvus paluſtris*, **the Fen-Kite**, aut **Frog-Kite.**

IV. FALCO (à falcato unguium hamo) **the Falcon.** Qui eſt vel

1. *Peregrinus*, *Ardearius*, **the blew-backt Falcon, preying chiefly upon Herons.** Nomen ex eo habet, vel quod ſemper de regione una in aliam migret: vel quod nidus ejus nullibi gentium inventus fuerit.
2. *Sacer* (vel Græcorum imitatione, quaſi *Hierax* Accipiter, per excellentiam, ſic dictus: vel à corporis magnitudine, viriumque præſtantia vel ab Arabico *Saker* quod quoddam accipitris genus denotat,) qui *Britannicus* appellatur; **the Saker,** aut **iſh Falcon.**
3. *Gyrfalco* (forte à circumgyrando in aere,) **the Gyr-falcon, frequent in Ireland.**
4. *Falco Montanus*, **the Mountain-Falcon.**
5. *Gentilis*, (propter generoſitatem) **the Tarſel-Gentil.**
6. *Tunetanus*, **the Barbary-Falcon.**
7. *Gibboſus albus*, **the white hunch-backt Falcon.**
8. *Lapidarius*, *Lithofalcus* (quia in lapidicinis nidum ponit) **the Stone-Falcon, breeding in quarries.**
9. *Arborarius*, (quia nidum in arboribus extruit) **the tree-Falcon.**
10. *Rubeus* (à guttarum ſive macularum, quibus diſtinguitur, rubro colore) **the Falcon with red ſpots.**
11. *Cyanopos* (à cyaneo pedum colore) **the blew-legged Falcon.**
12. Falcones *promiſcuo coitu* geniti; **Baſtard Falcons.** De quibus omnibus conſulat *Aldrovandum in Ornitholog. lib. 7. cap.* 8, 9, 10, 11, 12. *& ſequentibus*, atque etiam *Caſp. Schwenckfeld, Theriotroph.* qui plura deſiderat.

V. CUCULUS, Κόκκυξ, (à voce κοκκύζειν, cucurire,) **the Cuckow.**

VI. PSITTACI (ſeu à *Pſittace*, urbe juxta Tigrim celebri: ſeu ἀπὸ τῆς ψιττακίων φύτου) **Parats.** Παπαγὰς, ἀνθρωπώγλωσσος. Corporis habitu *Accipitri* quodammodo ſimilis. *Corpus* enim habet prægrande, *roſtrum* hamatum ſeu aduncum, durum, inſtar rapacium; unde fruſtra ligneis clathris coercetur, cum omnes perfringat, ſed ferreis opus eſt. *Lingua* ei craſſior & latior cæteris avibus, cucurbitini ſeminis fere figura: unde articulata verba exprimit. *Pectus* rotundum. *Pedes* Pico Martio cognati, digiti utrobique ante & re-

tro, bini, unguibus aduncis, quibus eſcam, inſtar rapacium, complectitur, & humano more, ori eſcas admovet. *Nidificant* in arboribus. *Nidum* pilæ modo rotundum, artificioſe contextum, ramulo tenui penſilem, inſtar *Orioli*, alligant; foramine ad ingreſſum & egreſſum perquam exguo relicto. *Aloyſius Cadamuſtus. Ova* pariunt 2 vel 3, columbinis ſimilia, quæ licet ab homine tacta, Pſittacus tamen non deſerit. *Pullos* excludunt medio Junio & fine; plumati autem pulli invenientur apti ad eximendum fine Julii & medietate Auguſti. Cum primum excluduntur, *vermes* craſſiuſculos habent, in quolibet narium foramine unum; ac præterea in ſummitate capitis tuberculum, in quo itidem vermis craſſus latet. Omnes autem vermes brevi ſponte excidunt, ac locus per ſe ſanatur. Fiunt varii coloris Pſittaci à Tapvyis, deplumando juniores, & cutim variis coloribus inficiendo. *Marcgrav. in hiſt. Braſil. Avium lib.* 5. *c.* 11. Horum ſpecies ſunt

1. *Pſittacus maximus Cyano-croceus*, **the great blew and yellow Parrat, called the** *Machao*, aut *Cockatoon*, rectius *Cahatoon*, à voce.
2. *Maximus alter vertice capitis compreſſo*, **the great flat-crown'd Parrat.**
3. *Albus criſtatus*, **the white Parrat with a tuft of red feathers on his head, for a Creſt.** *Talis hodie alitur in Ornithotrophio Regio*, **St. James's Park** *vocato.*
4. *Viridis, cum alarum coſta ſuperna rubente*, **the great green Parrat with red pinion feathers.**
5. *Poikilorinchos*, **the Parrat with a greeniſh body, and variouſly coloured feathers above the beak.**
6. *Melanorinchos*, **the green Parrat with a black beak.**
7. *Leucocephalus*, **the white-headed Parrat; powdered with black ſpots.**
8. *Cinereus*, **the aſh-coloured Parrat.**
9. *Erythroleucus*, **the red and white Parrat.**
10. *Torquatus Macrourus*, **the little green Parrat with a red Ring about the neck, and a long tail.**
11. *Erythroclorus Macrourus*, **the red and green Japan Parraket,** aut **Perroquet.**
12. *Torquatus Macrourus minor*, **the leſſer long-tail'd Parraket,** aut **Perroquet.**
13. *Erythroclorus Torquatus criſtatus*, **the red and green Parraket with a red Creſt, and red Ring about the neck.**
14. *Erythrocyanus*, **the red and blew Parrat, called the Rainbow Parrat.**
15. *Erythroxanthus*, **the red and yellow Parrat:**

16. *Pur-*

16. *Purpureus*, **the purple Parrat**, *qualem* unper vidimus *in Aula alba Regia.*

VII. CORVUS (à Græco κόραξ inserto *v.* consono, quomodo ab ὕλη est *sylva*; ab λᾶος, *levis*: κόραξ vero est à κόρος, *niger*; ut Grammatici censent:) **the Raven.** Sub quo genere recensentur

1. *Corvus minor*, **the Carrion Crow.**
2. *Semicinereus*, **the Royston Crow.**
3. *Cornix*, **the Chough.**
4. *Spermologus*, *Frugivorus*, **the Rook.**
5. *Coracias* Aristotelis, *Pyrrhocorax*, **the Cornish Chough**; (quia in *Cornubia* nostra frequens, ubi etiam vulgo nuncupatur **the Killegrew.**) Est Cornicis magnitudine rostro longiore puniceo. Pedes quoque rubent.
6. *Monedula* (quasi *monetam edens*, quia aurum & argentum asportare & abscondere gaudet) **the Daw**, aut **Jack-Daw.** De cujus furacitate ita *Ovidius.*

Mutata est in avem, quæ nunc quoque diligit aurum,
Nigra pedes, nigris velata Monedula pennis.

Graculus etiam dicitur quasi (*garrulus*) & avis est Corvini generis, quæ vocem humanam summa dicacitate imitatur. Cornice minor, tota præter verticem, qui cinereus est, nigra, minime canora. *vescitur* in cibo vermibus, scarabæis, seminibus, & carne. Bis in anno *pullificant*. *Ova* parit ut plurimum quinque, subviridia, maculis fuscis aspersa. Vidi plus semel *candidissimas*, in Ornithotrophio regio cicuratas.

7. *Monedula Torquata*, **the Helvetian Daw, with a Ring about his neck.**

VIII. PICA (quasi *picta*, elisо T. à colorum varietate) κίττα, **the Pie**, aut **Magg-Pie.** Alarum brevitatem cauda longior compensat. *Caput*, collum, cauda, uropygium, femora nigra sunt: *venter*, & alæ superiores, cum dorsi parte, clypei figura, candidæ. *Remiges* majores decem medio tenus ad nervum candidæ sunt, altera parte cum apicibus extremis virent. Reliquæ superiores & inferiores majores, cum cauda, ex fusco virore splendent. *Rostrum* crassum, nigricans. *Pedes* atri splendent unguibus nigris. *Carnivora* est. *Ova* & pullos gallinarum populatur. Aviculas etiam capit. *Nidum* in arboribus construit altissimis, ex luto, lana, & pilis, extra & supra spinis munit, relinquens tantum in latere fora-

men arctiſſimum, per quod ingrediatur; & hoc eo in loco, quo nidus inacceſſibilior eſt, in oppoſita oſtii parte aliud foramen relinquit, per quod caudam emittat. Ova parit circiter ſex, viridia, notulis purpuraſcentibus reſperſa. Picæ caro calefacit, exiccat, digerit; & venenis reſiſtit; convulſionibus, reſolutionibus & contracturis eximium remedium. *Schwenckfeld*, quem conſule. Hujus ſpecies ſunt

1. *Pica caudata Indica*, **the Japan Pie, with beak and legs red, head and neck blew; breſt and belly white.**
2. *Pica Glandaria*, (quia glandibus veſcitur) **the Jay.** (Forte à **Joy**, gaudium, vel à γαίω, *glorior*, *exulto*; quia *ſuperbire* videatur.) *Pedes* habet leucophæos, quorum digiti multis articulis flectuntur, unguiculis cinereis quodammodo aduncis armati. *Criſtam* in capite erigit ex plumis anterius albidam, maculis nigris variam, retrorſum verſus mixtus eſt ex cæſio, rufoque color.
3. *Mimus*, ſive Picus garrulus Indicus, **the Indian Mock-bird, not much unlike the Jay, but ſomewhat ſmaller.**
4. *Pica marina*, **the Sea-Pie.**
5. *Garrulus Bohemicus* Geſneri, ſeu *Ampelides* Aldrovandi, de quo mira ſcribunt, tam quoad internam viſcerum conſtitutionem, quam quoad ingenium.
6. *Pica Braſilienſis*, *Hipporinchos* (à roſtri magnitudine,) **the great beakt Pie of Brasil**, aut **pepper-pie, becauſe he eats pepper.**
7. *Loxia*, ſeu *Curviroſtra* (roſtrum enim habet, contra omnium avium morem, ab utraque parte recurvum, craſſum admodum & robuſtum) in plurimis Germaniæ ſuperioris locis frequens; **the Croſs-beak**, aut **Shell-apple**: in *Anglia* etiam quandoque invenitur; ideoque iconem ejus hic appoſui. Avis hæc dicitur etiam *crucifera*, *cruciata*. Paulo major & longior eſt Fringilla ſanguinea. *Color* ei per totum corpus varius; quem tempore & ætate mutat. Nunc enim ad *flavum*, nunc ad *rubicundum*, nunc ad *viridem*, nunc ad *cinereum* ſeu griſeum magis declinat. *Roſtrum* cornei coloris, cujus ſummæ partes ac mucrones in Crucis morem invicem tranſpoſitæ ac decuſſatæ ſunt. *Caput* magnum; *crura* rubent. *Nidificant* in cavis arboribus, & pullos excludunt. *Voraciſſima* eſt, & nucleis Pinaſtri & Abietis in cibo fruitur. Semine Cannabis mire delectatur, ac pingueſcit. Caveis incluſa ferreis, (ligneas enim confringit) roſtro ac pedibus ſurſum deorſumque, Pſittaci inſtar, reptitat. A potu pocillum roſtro, ſi poteſt, abjicit. *Ingenii* eſt ſimplicis & ſtolidi: at ſuaviſſime *modulatur* hyeme ac æſtate. *Schwenckfeld.*

8. *Rhi-*

8. *Rhinoceros, Tragopanda* Plinii, aquila major, capite Phœniceo, & cornu prope frontem insignita, *Æthiopiæ familiaris:* **the Horned Pie of Ethiopia.** Vide sis *Scaligerum in Exercit.* 231. *Sect.* 3.

IX. BUBO (à *sono*, quem edit, ut olim docuit *Varro* 4. *de L. L.* his verbis: *De his* (volucribus) *pleræque à vocibus, ut hæ; Upupa, Cuculus, Corvus, Hirundo, Ulula, Bubo,* &c.) Βύας, (ob eandem rationem) **the Owl,** aut **Howlet.** Cujus generis numerantur

1. *Bubo Maximus*, Aristoteli ἀσπάλαφος, nec Aquila minor, nobis ignotus.

2. *Asio*, seu *Otus* (forte ab *auribus*, unde etiam *Alexandro Myndio* apud Athenæum *Lagotia*, quod aures habeat leporinas,) **the great Owl with long feathers standing above his ears.** Ex ferrugineo tota flavescit, sed magis ventre.

3. *Scops* (quod ἐν σκίᾳ ὤπα habeat ἐνεργὸν, seu noctu maxime cernat)

cernat) **the leſſer Owl with the like feathers prickt up**. Turturis eſt magnitudine, ἄφωνος, coloris ex fuſco ſubrufi, punctis albicantibus per intervalla plurimis. Venter albicat. Crura cinerea, plumoſa ad digitos uſque. Roſtrum aduncum, fuſcum. Oculorum iris flavens pupillam exornat nigram.

4. *Aluco* (vel ab Italorum *Alochone*; vel à Germanorum **Locken**, quod *allicere* ſignificat; ut *Gaza* & *Lazius* deſumunt) ἐλεὸς, **the Barn-Owl**, aut **White-Owl**.

5. *Ulula* (ἀπὸ τῦ ὀλολύζειν) Αἰγώλιος, **the whooping Owl, Howlet**, aut **Gilhooter**. Eſt fere gallinæ magnitudine, noctuæ cognata. Color partis ſupinæ, capitis, dorſi, alarum, caudæ cinereus, obſcurus, ad ravum inclinans, maculis albicantibus & nigricantibus ubivis varius. *Venter* albet, maculis majuſculis fuſcis reſperſus. *Caput* obtinet grande, rotundum, admodum plumoſum, anteriori parte plumulas exiguas, graciles, candidiuſculas, in orbem velut flammeum poſitas. *Oculi* grandes, pupilla maxima, ex nigro cærulea, circulo ambiente obſcure bætico. In horum ambitu ad palpebrarum oras, Lippientium inſtar, rubeſcens circulus conſpicitur. Superiori tantum *palpebra* inter nictandum oculus contegitur, latitante periophthalmio, ſeu tunica craſſa dilute cærulea, à ſupra deorſum porrecta, integrum oculum operiente. *Roſtrum* aduncum, ſubvireſcens. *Nares* patulæ. *Crura* habet albicantia, fuſcis notis reſperſa, ad ungues uſque leucophæos, aduncos, acutiſſimos, hirſuta. *Digiti* quatuor, bini ante, retro, & ad latus ſinguli. *Appendices* binæ inteſtino, qua deſinit, hærent.

6. *Noctua*, (quod noctu canat & volet) γλαὺξ, Minervæ ſacra, **the common grey Owl**, (à *glauco* oculorum colore.)

7. *Strix*, ἀπὸ τῦ στρίγγος, *ſtridore*, ut conjicere aliquis poſſit, propter *Ovidii* illud in *6. Faſtor.*

Eſt illis ſtrigibus nomen, ſed nominis hujus
Cauſa, quod horrenda ſtridere nocte ſolent.)

the Screech-Owl: aliis **Lich**, aut **Leech-Owl**, quaſi cadaveripeta, Lich enim Anglo-Saxonice hominis *cadaver* ſignificat; unde *Lichfeldiæ* urbis nomen & inſignia, cadaver ſcilicet humanum ad cœmiterii portam jacens, deſumta ſunt.

8. *Caprimulgus*, αἰγοθήλης (ὃ δὲ ἐξ αἰγὸς τεθηλακέναι, quod capras ſugere credatur) **the Goat-ſucking-Owl**, aut **Night-Jarr**, à ſtridula voce quam veſpera potiſſimum edit: qui reperitur quidem in *Anglia*, ſed infrequens, utrum quod ſit ex numero advenarum, an quia ἡμέρας ὀλιγάκις φαίνεται, incertum. Quem in agro Suſſexiæ maritimo mihi oculis uſurpare licuit, cum *Aldrovandi* Caprimulgo

primulgo haud omni ex parte convenit. Ejus igitur fidam, & ex recens occiſo deſumtam deſcriptionem arbitror cunctis rerum Britannicarum ſtudioſis pergratam fore.

Caprimulgus noſtras, *Cuculo* & magnitudine & habitu corporis haud multum diſſimilis eſt: eum tamen longitudine ſuperat, quippe à capitis vertice (qui aliquantulum depreſſus) ad uropygium, uncias circiter ſex; indeque ad extremum caudæ, totidem alias complet, quod huic avium generi inter rapaces proprium videtur: nec ab ullo tamen ex Zoographis (quod ſciam) hactenus notatum. *Plumarum* & colore, & pluſquam byſſina mollitie, eſt Noctuæ perſimilis. *Caput* enim, *dorſum*, *alas*, & *caudam* habet colore cinereo, maculis quibuſdam ad albedinem, aliis ad nigedinem tendentibus, paſſim interſperſis, exornata. *Pectore* autem & *ventre* Ruſticulam exacte refert, maculis ſubnigricantibus tranſverſim per intervalla ductis. *Alarum remiges* paulo ultra medium, alba & ad figuram ovalem accedente macula ſinguli inſigniuntur. Et ex *Caudæ* quoque pennis aliquot, ex uropygii lateribus prodeuntes, conſimili extremitatum tinctura variegantur. *Oculi* inſigniter prominentes, & quam pro ratione capitis grandiores; cum nigerrimis, & Gagatis adinſtar, ſplendentibus pupillis. *Roſtro* eſt vix paſſerinum excedente, ad extremum modice adunco, nigricante, plumuliſque tanquam pilis quibuſdam, ſuperne ad nares, & inferne ſub mento ſparſim ornato. *Rictus* oris ingens; ut murem integrum deglutire poſſe credatur. *Crura*, tibiæque plumulis circumveſtiuntur: *Pedibus* paſſerinos gracilitate & colore imitantibus; digitiſque in ſemilunares, prædæque retinendæ aptiſſimos *unguiculos* deſinentibus. Νυκτίνομος eſt, vitamque agit ſegregem: non niſi crepuſculo luſtrum relinquens. Dum vagatur, vocem edit lugubrem, quamque pro omine ſemper triſti habet ſuperſtitioſum vulgus. *Victitat* utplurimum inſectis alatis, veſpis nimirum, Crabronibus, maxime vero Cantharis ac Scarabæis, quos inter volandum mira dexteritate intercipere ſolet, vivoſque deglutire. Unde non tam Caprimulgus, quam *Accipiter Cantharophagus*, Anglice **the Dor-hawk**, audire meretur.

9. *Nycticorax*, **the Night-Raven**. Cujus elegantiſſimam Iconem videas apud *Johnſtonum de Avibus*, *tabula* 20. Sed ad Ardeolam cineream repræſentandam ab eo deſignatam.

X. STRUTHIO, Struthio-camelus, **the Eſtridge**. Non pennas ad volandum commodas gerit, ſed pilis ſimiles. Alas quidem erigit, ſed volare neſcit.

XI. EMEU. **the Caſſoware**. Hujus admirandi generis aves binas hodie videre licet in Zootrophio Regis noſtri auguſtiſſ. *Caroli* II.

XII. VE-

XII. VESPERTILIO (quia *vespere* tantum volat, ut *Ovid.* 4. *Meta: fab.* 12.

————lucemque perosæ
Nocte volant, seroque tenent à vespere nomen.)

the Bat, aut **Flittey-mouse, Fluttey-mouse,** (i. e. mus volitans) aut **Rearmouse**. Cujus plurimæ observantur differentiæ, omnes tamen innominatæ. In Chinæ provincia *Xensi* dicta, Vespertiliones reperiri dicit *Atlas*, quæ corporis mole gallinam aut anserem æquent; unde & à Sinis in singulares mensarum delicias quæruntur. Græcis φιλέσπερος, νυκτάλωψ, νυκτερὶς audit *vespertilio*. Est mediæ cujusdam inter avem & murem speciei; *corpore* instar murium piloso, *alis* cutaneis, *pedibus* murinis incurvis. In utraque parte mandibulæ *dentes*, instar murium, habet. Caret *cauda*, cujus loco quasi *uncinulum* gerit, quo se parietibus interdum appendet. *Pullos* parit viventes, quos mox uberibus admotis lactare solet.

————minimam pro corpore vocem
Emittunt, peraguntque levi stridore querelas. Ovid.

Avium Terrestrium PHYTIVORARUM, sive Plantis vescentium Classis.

ABsoluto Avium Carnivorarum Catalogo, ad PHYTIVORAS pergendum; inter quas primo occurrunt PULVERATRICES, tam sylvestres, quam domesticæ, *viz.*

I. PAVO (vel à *sono*, quem edit, ut *Varro* deducit, *lib.* 4. *de L. L.* vel à Græco Ταώς, Æoles enim, quos sequi solebant Romani, interserere in usu habebant *v* consonum, ut ὦον, ὦFον, unde *ovum*, & mutare T. in P. similiter igitur pro Ταώς, dixere ΤάFως, unde *pavos*, &, ut postea dixere, *Pavus*; quemadmodum laboriose deducit post *Angelum Caninium Vossius*,) **the Peacock**. Dicitur vero Ταὼς, Ταὼν, à caudæ extensione, ἀπὸ τ τάσεως τ πτερῶν. *Pupillat* Pavo. Cujus familiæ annumerantur

1. *Pavo albus*, **the white Peacock.**
2. *Pavo Japonensis*, **the Japan Peacock**, in vivario sereniſſimi Domini mei, *Caroli* II. hodie visendus.
3. *Pavo Chinensis sine cauda*; qui idem videtur cum *Grue Balearica.*

II. GAL-

II. GALLOPAVO, Gallus Indicus, Meleagris, **the Turky-Cock**. *Gallina Africana, Numidica.* vid. *Schwenckfeld.*

III. PHASIANUS, *Phaſidis ales* (nomen dedit *Phaſis* Colchidis amnis, ad cujus oſtia frequentes convenire à Græcis proditum eſt; unde *Martialis* in Xeniis, lemmate Phaſianus.

Argiva primum ſum tranſportata carina;
Ante mihi notum nil niſi Phaſis erat)

the pheaſant. *Roſtrum* ei craſſum, elevatum, pollicis lati longitudine, coloris cornei. *Vertex* capitis eleganti micat cinereo. Inter aures & roſtrum ad latera, macula eſt *coccinea*, nigris punctulis variegata. Supra hanc & prope roſtrum *viridis* color elegantiſſimus totum collum occupat. *Colli* pars, prope pectus, fuſco, aureo, & viridi colore adornatur: hunc alba ovalis macula percurrit. *Alæ* & *dorſum* totum fere ferruginei coloris ad rufum vergentis. *Pectus* & ventriculi regio iiſdem cum collo coloribus, ſed obſcurius coruſcant: prope anum, & in femoribus, ex ferrugineo fuſceſcit. *Phaſiani* in ſupremo honorum lumine ſemper habiti ſunt.

IV. UROGALLUS, *Tetrix* Ariſtotelis, Germanis **Aurhan**, Angl. **the Cock of the Wood**. Reperiuntur qui libras quatuordecim Germanicas pendant. Hujus duæ dantur ſpecies, *Major*, & *Minor*. Major, *Tetraon* Plin. *Gallus Alpinus*, & *Uragen* dictus; corporis magnitudine Anſerem fere æquat: colore tam atro, ut tanquam Palumbi collum reſplendeat. *Roſtrum* ei gallinæ, validum, gibberum, fuſcum. *Macula* rubra utrinque circa oculos ad tempora inſignitur. *Digiti* glauci, utrinque quaſi ſerrati, ſeu pectinis inſtar, tunica aliquatenus junguntur, & unguibus fuſcis firmantur. *Fæmina* ejus Germanis quidem *Grygallus* dicitur: ſed male, ut expreſſe probat, qui eam ſæpiſſime diligenter conſiderarat, *Schwenckfeld.*

V. GRYGALLUS, **the Birch-Cock**, (**becauſe of the colour of Birch**,) in ſylvis Germanicis haud infrequens ſed Britanniæ ignotus. Eſt utique Urogalli Fæmina.

VI. GALLINA CORYLORUM, **the Hazel-Hen**.

VII. ATTAGEN, perdix Aſclepica, **the Heath-cock** aut **Grouſe**. De quo ſic *Martial. lib.* 13. *Epigr.* 61.

Inter ſapores fertur alitum primus
Ionicarum guſtus Attagenarum.

Hujus in Anglia duas habemus ſpecies, quarum *Major* vulgo dicitur **the Black Game**, (Mares quippe toto fere corpore nigricant:) *Minor* vero, **the Grey Game**, (quia tam mas, quam fœmina cinereis maximam partem plumis veſtiuntur.) Hæc quatuor

avium genera, *Urogallus* nimirum, *Grygallus*, *Gallina* Corylorum, & *Attagen* ſeu *Perdix Aſclepica*, nec recte ſingulatim deſcribuntur, nec bene inter ſe diſcriminantur ab ullo Zoographorum. Nam revera *Urogallus minor*, & *Gallina Corylorum*, non ſpecie, ſed *ſexu* tantum differunt: & apud noſtrates ille **Black-Heath-Cock** aut **Birch-Cock**, hæc vero **Heath-Hen** nominantur. *Mas* utique collum habet dodrantale, plumis nigricantibus, cinereo diluto colore ſparſim interſperſis. *Caput* nigrum, *roſtrum* breve, gibberum, latum. *Supercilia* & pelliculam circa oculos, in morem Phaſiani, pulcherrime rubentia. *Dorſum*, *pectus* & *venter* nigri ſunt coloris. *Alarum* remiges candore inſigni diſtinguuntur. *Sub alis* pariter plumis veſtitur albiſſimis: itemque in *cauda* bifurcata. *Crura* ad pedum digitos uſque plumis fuſcis exornantur. Ex albis in cauda maculis ætatem dignoſcere licet: quo majores ſunt aves, eo pauciores illas habere feruntur. Degunt ut plurimum in ſylvarum betula & corylis abundantium confiniis uliginoſis; ut & in ericetis, ubi ex ericæ ſeminibus pingueſcunt. *Fœmina* vero habitu corporis fere Phaſianum, plumarum coloribus Ruſticulam majorem refert. *Uterque* gallum gallinaceum magnitudine æquat, carnis teneritudine ſaporeque ſuperat.

Idem de *altero* etiam pari, *Attagena* ſcilicet & ejus *fœmina* obſervandum: quas Noſtrates, quo hanc ſpeciem à priori diſtinguant, **Heath-poults** (quaſi dicas, *Grygalli pullos in ericeto natos*, & **Grous**, nuncupare ſolent. Sunt enim Urogallo etiam minore nonnihil minores: Perdicum nempe magnitudinem haud multo excedentes. Et mas in omnibus convenire videtur cum Attagine veterum. Ericeta potiſſimum frequentant: nec niſi rariſſime reperiuntur in latibulis ſylveſtribus. Utriuſque ſpeciei caro, ventri gulæque in magnifico ciborum apparatu indulgentibus ſummopere arridet.

VIII. OTIS, (proculdubio ab auribus patulis,) *Tarda* & *Biſtarda*, (tarde nimirum volat, ob magnam corporis molem,) **the Buſtard**; tribus tantum inſiſtens digitis, ſub quibus talus magnus inſtar muſculi conſpicitur. *Erythrontaon* Olao Magno dicitur; *Tetraon* Longolio. *Alarum* pennæ majores candidæ, cira finem nigræ. *Crura* fuſca; digiti antrorſum terni, nullus retro; *Ungues* ut in gallina. *Vola* ſeu pars interior denſa toroſaque eſt. *Lingua* ſerrata utrinque acuta. Arboribus inſidet nunquam, nec aquas frequentat. *Nidificat* in terra inter ſegetes. *Caro* ejus dura, nigricans, concoctu pervicax. In cibo laudatur juvenis, ſi per dies aliquot poſt jugulationem reſervata fuerit. *Interanea* ſi ſpectes, hoc ſibi peculiare habet. Inteſtinis diductis & extenſis, id quod à fundo ventriculi ad alvum recta procedit, dodrantum eſt ſeptem cum dimidio: appendices vero duæ ab alvo retrocedunt. Quarum altera tenuior eſt tres dodrantes longa; altera amplior duos cum dimidio: tres vero iſti meatus

meatus juxta alvum in unam capacitatem conveniunt. Hæc Avis in mediterraneis *Angliæ* partibus frequens eſt.

IX. ANAS *Campeſtris*, Gallis *Canne petiere*, quæ Galliæ peculiaris eſſe traditur à *Bellonio*, qui primus eam deſcripſit, & à ruſticis *Oliva* dictam eſſe aſſerit, **the Olive**.

X. STELLA, à *Johnſtono* deſcripta, *lib. de Avibus*, *pag.* 64.

XI. OEDICNEMUS *Bellonii* (ob tibiarum infra genu, propter os, quod valde craſſum eſt, qua nota vel ſola agnoſci poteſt, ſingularem craſſitiem, ſic vocatus) nobis prorſus ignotus. Cui ſubjunxere *Bellonius* & *Aldrovandus* unum & alterum *Oedicnemo congeneres*; quorum nos pariter neſcii ſumus, niſi iidem ſint cum Pluvialibus cinereis.

XII. PERDIX, πέρδιξ (ἀπὸ τ῀ πέρδεσθαι, eum enim ſonum edit) **the Partridge**. Quæ eſt vel

1. *Græca*, noſtratibus duplo major.
2. *Ruffa*, (à roſtro & pedibus rubentibus) **the Spaniſh Partridge, with bill and legs red**. Cujus ſortis ingentem numerum alit & Inſula noſtra inter Britanniam & Galliæ Armoricæ littora ſita, *Guarnſey* dicta.
3. *Cinerea*, Græcis ignota, ſed à *Geſnero* deſcripta, ſub nomine *Minoris*.
4. *Damaſcena Aldrovandi*, brevitate & craſſitie corporis ad Perdices noſtras accedens, minor tamen & roſtrum habens prolixius; pedeſque quodammodo luteos.
5. *Alba*, *Lagopus* (à pedibus leporinis, & villoſis;) & *Aldrovando* Perdix *Petroſa* (quia in rupibus nidulatur) tanti candoris, ut à venatoribus hoc ſolo, quod nives ſuperat, viſu deprehendatur: **the white and rough-footed Partridge**, Germanis **Schneehan**, quaſi **Snow-hen** (quia frigore, nive & glacie ita delectatur, ut ubi locis inferioribus liquantur nives, albiora & ſoli averſa proſequatur loca, in quibus nix perennat.)
6. *Indica* à ſono *Yutu* dicta, & deſcripta à *Joh. de Laet. Ind. Occid. l.* 10. *c.* 5.
7. *Vulgaris*, **our common Partridge**.

XIII. GALLINA Africana, ſive Guinienſis, **the Guiny-Hen**.

XIV. ORTYGOMETRA, Coturnico-mater *Scaligero* (*in Comment. ad lib.* 8. *Ariſt. de Hiſt. Anim. cap.* 15.) Bellonio *Raſcle*, ſive *Rallus*, & noſtratibus **the Raile**. Raro, nec niſi metu coactus volat: eſt curſus velociſſimi. Inter herbas & gramen ſeſe abdit, ut raro appareat.

XV. COTURNIX (vel à ſono vocis, teſte *Feſto*: vel rectius ab ὄρτυξ, quod idem ſonat; nempe ab obliquo ὄρτυγΘ, κτὶ μελάθειν. Nam γ facile abit in C. quomodo deduxit *Servius in* 3. *Æneid*) **the Quail**, ab Ital. *Quaglia*, Franco-Gall. *Caille*. Ingluviem amplam habet. Veteres eam à menſis amoverunt; quod veneno, Helleboro nempe, alantur. *Plin.*

XVI. CYNCHRAMUS, *le Prurier*, ſive *Preyer* Gallorum; alauda criſtata paulo major, & *Hortulano* non abſimilis. In agro Bononienſi & Florentino ex milii eſu vehementer pingueſcit; unde magno numero deplumata & ſcatulis aſſervata, Romam tranſmittitur, ibidemque magno pretio divenditur.

XVII. GALLUS GALLINACEUS, ἀλέκτωρ, **the Houſe-Cock**, aut **Rooſt-Cock**; cum ſuis Generibus variis,

XVIII. GALLINA LANIGERA Sinenſis; cujus lana ovinæ ſimillima eſt: de qua conſule *Martinium in Atlante Sinenſi*, & *Kircherum* in *China illuſtrata. p.* 196.

Avium, quæ ſe Pulverant *ſimul &* Lavant, Familia.

SEcundo *Phytivorarum* loco occurrunt Aves, quæ ſe *pulverant* ſimul & *lavant*; nempe,

I. COLUMBÆ, (ſeu quod in culminibus villarum degere ſoleant: ſeu quod *lumbos* frequenter *colant*: ſeu à Græco κολυμβᾶν, *urinare*, quoniam talis eſt Columbarum geſtus, & bibentes roſtrum aquæ diutius immergunt; ut *Gerrard. Joh. Voſſio* viſum eſt,) ωεριςεραι, (ωαρὰ δ ωεριαοτῶς ἐρᾶν, à nimio amoris affectu) **Doves.** Quæ ſunt vel

Domeſticæ, ut,

1. *Liviæ*, **common Houſe-Pidgeons**, aut **Culvers.**
2. *Gutturoſæ* (quia laſcivientes, fauces & guttur in ingentem tumorem diducunt) *Plinio Campanæ*, (quia tunc temporis frequentes in *Campania*,) **Croppers.**
3. *Cucullatæ*, (quia criſtam gerunt, Monachorum cucullum referentem,) **Jacobins.**
4. *Gyratrices*, (quia in orbem ſupra fæmellas obvolitari ſolent mares, ſimulque alas tam fortiter concutiunt, ut duorum aſſerum invicem colliſorum ſonitum ſuperent, unde) **Clappers**, & **Smiters** (quaſi percuſſores.)
5. *Galeatæ*, **Helmets.**

6. *Tur-*

Alchata.

ad pag. 85.

6. *Turcicæ*, colore toto pullo seu betulino, præter oculos, qui miniacei; & pedes, qui pallide rubent; & rostrum, quod luteſcit; **Letter-Carriers**, Turcæ nimirum eis utuntur tanquam tabellionibus.
7. *Tremulæ*, (quia invicem adblandientes, molliter se commovent, & tremunt,) **Quakers** aut **Shakers**. Quæ sunt vel *Laticaudæ*, vel *Acuticaudæ*.
8. *Hirsutis pedibus*, **Rough-footed Pidgeons**, δασύποδες, *Hirtipodes*.
9. *Russicæ*, **Runts**.
10. *Indicæ*, rostro anatis, **Duck-bills**. Cum multis aliis, quibus nomina Latina nondum assignata sunt.

Sylvestres, ut

1. *Palumbes Torquatus*, **the Ring-dove**, aut **Quiest**.
2. *Palumbes Rupicola*, (quæ eadem videtur cum *Oenade* seu *Vinagine*, vel à colore uvarum nigrarum maturarum, quas οἰνωπὸν vocant Græci; vel à vindemiæ tempore, quo & conspicitur & capitur,) **the Rock-Pidgeon**. Rostrum cinnabarium, longum, in extremo acuminatum. *Caput* totum, venter, & alarum pennæ sunt cinereæ, ad cæruleum vergentes, exceptis remigibus, quæ nigricant. *Cervix* viridis est, intercurrentibus nigris plumis. *Pedes* rubri, *ungues* nigri. φὰψ mas, φάσσα & φάττα fœmina.
3. *Cavernalis*, (quia in arborum cavis nidificat, quod huic generi proprium, Πέλειαι, **the Stock-dove**, aut **Wood-pidgeon**. Quam nonnulli confundunt cum *Livia*: Sed nostro quidem judicio, parum scite; nam & corpore minor est; & circa nares aliquid purpurei habet, quo *Livia* caret. Collum pronum, & ad latera ex subviridi purpurascit.
4. *Alchata*, seu *Filacotoa* Aldrovandi, (quæ Monspessulanis nomine *Angeli* venit, à plumarum pulcritudine, **a small wild Pidgeon, in the colour of his feathers resembling a partridge, frequent about Montpelier in France**. Alchata nomen est Arabicum; ubi avis hæc frequens conspicitur.
5. *Turtur*, (à sono, quem gemens edit.

Nec gemere aerea cessabit turtur ab ulmo. Virg.

the Turtle, aut **Turtle-dove**. Cujus quatuor in *Hispaniola* observantur genera: & ex *Alexandria* diversi à nostratibus adferuntur coloris. Turcarum vero Imperator par rari & peculiaris generis Henrico Galliarum regi transmisit; referente *Scaligero Exercit.* 19. In Columbino genere (quæ bina omnino ova uno nido reponunt, & incubant,) observavit *Harvæus* (*de Gen. Anim. Exercit.* 3.) omnia ova in

ovario congesta, uniusmodi esse magnitudinis, præter bina illa cæteris longe majora, & jam ad descensum in secundum uterum parata. Ut in his numerosi fœtus proveniant, non partus multitudine, sed frequentia; singulis nempe mensibus.

II. PASSERES, (à passim, quia passim volitant; utpote aviculæ vulgares, & ubivis pene se oculis ingerentes,) Στρουθοὶ, **Sparrows**. Quorum plures ponuntur species, *viz.*

1. *Domesticus*, vulgaris, **the common House-Sparrow**. Qui nonnunquam, ludente natura, *Albus* invenitur; & interdum, sed rarius, etiam *Flavus*, qualis ad *Aldrovandum* delatus fuit, ut ipse testatur, *Ornithol. lib.* 15. *cap.* 15. Proprie ψὰρ, cujus vox propria Πιππίζειν, *Pippilat & passer, & dulce canit Philomela.* *Rostrum* habet acutum, breviusculum. *Capitis* vertex castaneus, seu ruber. *Dorsum* totum atque alæ partim flavæ, partim nigræ. *Pectus* albet. *Cauda* longiuscula ex luteo fuscescit. *Tibiæ* & pedes subflavi sunt. *Mentum* atrum, inter quod & verticem color albus est. *Albissimos* cum rubris oculis sæpe vidi.
2. *Maculatus*, flava cauda, *Aldrovandi*, **the speckled Sparrow, with a yellow tail.**
3. *Montanus*, omnium passerum nostratium elegantissimus; **the Mountain Sparrow, with a reddish Crown, a black chin, and white descending from the head to the lower jaw**: unde popularibus nostris dicitur, **the White-Cap**.
4. *Albicilla* (quia caput, cauda, & omnes inferiores partes ex albo lutescunt) **the white tail'd Sparrow living in Woods and Heaths.**
5. *Sylvestris*, verticem capitis habens ferrugineum ad cinnaberinum vergentem, ab *Aldrovando* descriptus *Ornitholog. lib.* 15. *cap.* 16. nobis vero ignotus.
6. *Torquatus* (à *Bellonio lib.* 7. *de Avibus, cap.* 20. descriptus) ab albo torque oculos sub supercilio ambiente sic vocatus; à me nunquam visus. Superne fuscus est, sed varius, & lineolis albicantibus intercisus; inferne ad flavedinem vergit: vertice purpureo. Collum ambit circulus albus.
7. *Passer arundinaceus*, (quia inter juncos & arundines degit,) **the Reed-Sparrow**. Στρουθὸς καλαμώδης, *Passer arundinarius.* Felle caret. Ventriculus crassiusculus.
8. *Pusillus*, in juglandibus victum quærens, **the Wallnut-Sparrow.**
9. *Brachyurus* nostras, (utpote cui cauda admodum brevis,) **the curt-tail'd Sparrow, inclining to yellow all except the**

the breaſt and belly, which are whitiſh.

10. *Stultus* Bononienſis *Bellonii*, loco recens citato.

11. *Troglodites*, **the Wren**; τρόχιλος. *Schwenckfeld.* Adverſus *calculum* renum & veſicæ maximopere commendatur, ſi integer, evulſis pennis, ſale conditus, crudus devoretur. Novi quoſdam, qui quotannis unicum comederunt, & ab affectione illa minus fuerunt vexati. *Schwenckfeld.*

12. *Canarius*, **the Canary-bird.**

13. *Indicus*

1. *Macrourus*, **Long-tail'd.**
2. *Brachyurus*, **Curt-tail'd.**
3. *Sine Uropygio*, **Rumpleſs.**
4. *Porphyromelanus*, **red and black.** Omnes ab *Aldrovando* deſcripti, *Ornith. lib.* 15. *cap.* 22, 23. 26, & 27.

14. *Embryza*, tam *alba*, quam *pratenſis*; utraque *Geſneri. Avis merulæ congener.* Dicitur etiam *Hordeola*, quod in ſuperiori fuſci roſtri parte, tuberculum hordeacei grani ſimilitudine conſpiciatur.

15. *Paſſer ſolitarius*, Sturno haud abſimilis. De quo conſule *Aldrovandum in Ornitholog.*

Granivorarum CANTANTIUM Claſſis.

INter Aves GRANIVORAS, aliæ ſunt CANORÆ ut

I. CARDUELIS, (à *carduo*, cujus ſeminibus victitat ut plurimum,) *Chryſomitris*, *Aurivittis*, (ab aurea in alis vitta,) ἀκανθὶς, & *Avis Jovis* (propter eximiam venuſtatem) **the Goldfinch.** Quem *Scaliger* Βιομήχανον, *induſtrium ad victum* facit.

II. SPINUS; ſeu Ligurinus, (ἀπὸ τ λιγυρὸν τ φωνῆς, à vocis argutie,) **the Siſkin**: quem *Geſnerus* eandem avem cum *Serino* quaſi *Syrene*, à vocis dulcedine, facit. Nec immerito quidem, ut ex ſimul collatis deſcriptionibus colligere eſt. Minus recte autem alii cum *Lutea*, ſive *Luteola*, quam noſtrates **Yowlring**, aut **Yellow-hammer** vocant, confundunt. *Spinus* ſiquidem eſt rara avis, in frigidioribus regionibus non niſi rarenter apparens, nec in Anglia plus quam ſemel vel à *Turnero* viſa: *Lutea* vero etiam ruſticis probe cognita noſtratibus.

III. FRIN-

III. FRINGILLA, (quasi *Frigilla*, seu quod *frigus* cantu prænunciet: seu quod plures in frigore convolent:) Aristoteli *Spiza*, **the Chaffinch**; quasi *palearia*, quia hyeme sæviente, *palea* ex horreis abjecta ut plurimum victitat.

IV. MONTIFRINGILLA, **the Bramble, Brambling**, aut **Brier-finch**; utpote *rubis* sæpe insidens, eorumque fructibus victitans.

V. CHLORIS, Fringilla viridis, **the Green-finch**.

VI. LINARIA (quia cibus ipsi est *Lini* semen) **the Linet**, aut **Flax-finch**. Ad cujus familiam referuntur

1. *Linaria rubra* (*Gesnero*, à coccineo verticis colore, sic dicta) **the Red-headed Linet**. Advolant aliquando turmatim, & fere pestilentiam brevi futuram circa *Norimbergam* indicare putantur
2. *Linaria Marina Aldrovandi*, quæ rostro lutea, vertice miniacea, pectore & ventre candicans est: in Septentrionalibus *Angliæ* littoribus haud infrequens, sed uti vulgus affirmat, è Germania advolans, ubi **Gyntel** nominatur.

VII. CITRINELLA (à colore citrino, serino enim intensius flavescit) quam Galli *Tarin*, & *Thracipidem* Aristotelis esse opinatur *Bellonius*: **the Yellow-Hammer**, aut **yellow Amber**.

VIII. ALAUDA (seu à *Laudando*, i. e. cantando; seu quasi *Aluda*, à ludendo, quia ludunt & canunt in aere) Græcis veteribus κόρυς, & κορυδαλὸς, modernis πετλίτις; **the Lark**. Alauda adeo sublime volat, ut fugiat visum: vocem simul cum volatu attollit, quasi velit exaudiri. Scandit vero non per gyros, sed quasi perpendiculo, interpellatis tractibus, ut Pica aliquando. Cujus species sunt

1. *Galerita*, Cassita, Cristata, **the Crested Lark**, aut **Cotswold-Lark**. Κορύδων, ἀπὸ τ κόρυς, galea.
2. *Arborea*, **the Wood-Lark**.
3. *Pratensis*, **the Tit-Lark**.
4. *Calandra* (ἀπὸ τ καλῶς ᾄδειν, à suavitate cantus) aliis, sed falso, *Acredula*; **the Bunting**; im omnibus fere conveniens cum Alauda, nisi quod paulo major sit, & calcaribus multo brevioribus armata. In arboribus & fruticibus summa semper cacumina petit, quibus diu immobilis insidens, suavissimas cantilenas modulatur.

IX. FICEDULA, Συκαλὶς, Italis *Beccafico*; Avicula ficubus & uvis victitans: ut pulcre his versibus testatur *Martialis*;

Cum

Cum me ficus alat, & pascar dulcibus Uvis,
Cur potius nomen non dedit Uva mihi?

Descriptionis defectum supplebit Effigies hic inserta.

Ficedula ad pag. 89.

BACCIVORARUM Canorum Classis.

E Baccivoris Canoris sunt

I. TURDUS (forte ex *Surdus*, mutato S in T. quod crebro fit; nam usque adeo surdus vulgo perhibetur, ut proverbio locum dederit, κωφότερος κίχλης, *surdior Turdo*: vel potius quasi *tardus*, A in U abeunte; ut à *labor*, *lubricus*, à *quatio*, *concutio*. Sic enim *Isodorus lib.* 12. *cap.* 2. *Turdi à tarditate dicti: hyemis enim confinio* hoc est, in fine autumni, *se referunt*,) the Thrush, Song-Thrush, aut Throstle, aut Mavis. Cujus species sunt

1. *Turdus Viscivorus*, Aristoteli ἱξοφόρος, tht Miſletoe-Thruſh

aut **Shreitch.** Primarius in ſuo genere, & reliquis major, paulo infra picam. *Capite*, alis & ventre fuſcus; plumis tamen juxta caudam aliquid flavi admixtum eſt. *Pedes* digitique flaveſcunt præſertim poſteriore nervo tibiarum. *Ungues* & roſtrum nigricant. *Collum* parte prona, venterque totus nigris punctis in albicantibus plumis & alicubi flavis variant. *Plumæ* ſub alis candidæ. In ſylvis vivit, viſci, aliarumque arborum & fruticum baccas devorans.

2. *Trichas*, Turdus *Pilaris* aliis *Collurio*, **the Fieldfare**, aut **Feldfare**. Nunquam aut raro in æſtate in *Anglia* viſitur; hyeme vero tanta illorum è Norwegia redeuntium multitudo, ut nullius avis major. Volat gregatim, & inter volandum obſtreperus eſt.
3. *Illas*, nonnullis Tyllas, **the Wind-Thruſh (becauſe coming in high winds into England, in the beginning of winter.)**

II. MERULA (quod *mera*, i. e. ſola volitet) κόσυφος, *Nigretta* (à nigro colore) **the Black-bird**, aut **Duſſe**. Magnitudine eſt turdi: *roſtro* longiuſculo, recto, cereo; pedibus aterrimis; colore nigro & ſplendente. Colorem roſtri & plumarum, pro temporum diverſitate, mutat. Non niſi anno poſtquam natæ ſunt, roſtrum *buxeum* habent; pulli enim nigrum habent. Non niſi vere ineunte *canunt* mares, alio tempore muti. Hyeme etiam ſtrepit, & tumultuoſe voculatur. Fæmina pallet. Hujus ſpecies ſunt

1. *Leucocephalus*, **the white-headed Duſſe**, ab *Aldrovando* deſcript. *Ornithol. Lib.* 16. *cap.* 6.
2. *Candida*, ab eodem *Aldrovando* notata.
3. *Montana* Germanorum, à nobis nunquam viſa.
4. *Saxatilis*, quæ eadem avis videtur cum *Caryocatacte* Geſneri.
5. *Roſea*, quam in omnibus convenire arbitror cum Italorum *Sturno Marino*.
6. *Braſilienſis*, à Bellonio *lib. de Avibus, cap*, 27. deſcripta.
7. *Indica*, *Apos* dicta (à brevitate pedum) quam adumbrat *Aldrovand. Ornith. l.* 16. *c.* 16.

III. STURNUS (ἀπὸ τ σορεῖν, quia ſe magna vi *ſternat* humi ex alto,) ψαρψάεος, βύτλα, **the Starling**, aut **Stare**. Qui nonnunquam reperitur *Cinereus*. Dicitur etiam βύτος. *Heſych.* & *Varin.* ψόλμος. Avis eſt Merulæ fere magnitudine, variis coloribus picta: ut plurimum nigra, cum ſplendore inſigni, ut etiam in pectore, ventre, alis, & prope oculos virideſcat: emicante juxta collum præcipue, cuprea rubedine, maculis albis diſtincta, quæ aliquando

quando rubeſcunt, nonnunquam flavent. *Alarum* pennæ extremitatibus luteæ ſunt. *Cauda* brevis & nigra. *Roſtrum* robuſtum, longiuſculum, acutum, luteum, in fine fuſcum. *Pedes* ſubrubentes: *ungues* nigri. Voraciſſimus eſt. Linguam habet latam, & perfecte loqui diſcit. Huc ſpectat *Sturnus Indicus* à *Johnſtono* in *Mantiſſa, numero 6.* deſcriptus.

IV. COCCOTHRAUSTES vulgaris, (quod roſtro ſuo, quod durum, robuſtum, & permagnum eſt pro corporis proportione, coccos,& interiora ceraſorum grana confringere ſoleat,) **the Grosbeak**. Avis quidem in Anglia infrequens, & hyemis confinio nobis adveniens, veriſque initio ſe rurſum ſubducens. Hujus generis unam, à meipſo ſclopeto confectam, & pulvere aromatico conditam, in Pinacotheca inclytiſſ. *Societatis Regiæ*, inter rariora reponendam haud ita pridem curavi. Cujus Iconem pag. verſæ appoſitam habes. Noſtratium nonnullis **Haw-finch** dicitur. Cantus ei peculiaris, cymbalorum fere æmulus, non inſuavis. Ut caput magnum, ſic etiam ingenium craſſum & ſtolidum obtinet. Caro ejus non improbatur,quamvis ſit amaricantis ſaporis. In cibo calculoſis proficuus. Roſtrum ei inſigniter magnum, durum, validum, breve, craſſum,fuſcum, tantillum ſubrubens. Color capitis ex flavo rufus: in pectore ac ventre ex cinereo rubicundus, cum macula ſub gutture nigra. Pennæ alarum ſuperius nigricant, in medio albent, in imo Indici ſunt. Collum pronum utrinque ad latera plumis veſtitur cinereis. Dorſum ex rufo nigricat. Propius caudam nigræ ſunt pennæ, extreme albicant, præter medias duas, quæ totæ cinereæ.

ad pag. 92.

Coccothraustes Vulgaris.

V. COCCOTHRAUSTES Virginiana, Cardinalis (quod galerum coccineum gestare videtur) **the Virginian Nightingale.** Apud nos in caveis alitur à curiosis: idque tam ob eximium colorum fulgorem in plumis coccineis; quam propter miram cantus dulcedinem.

VI. CARYOCATACTES, Nucifraga, **the Nut-breaker**, aut **Nutjobber**: quæ nobis nihil aut parum differre videtur à *Pico Cinereo*, seu *Sitta*; uti ex utriusque collatione pateat.

INSE-

INSECTIVORARUM *non Canorarum* Classis.

INter Aves Insectivoras aliæ *Canoræ* sunt, aliæ *Non-Canoræ*. Quales

I. PICUS MARTIUS, (quod Marti olim sacer: δενδροκολάπτης, ξυλοκόπος, quia arborum truncos rostro perforat: **the great Wood-pecker**. Cujus Anatomen vide apud *Aldrovandum Ornith. lib.* 12. *cap.* 30. Hujus species sunt

1. *Picus Varius* minor, **the Piannet**, aut **lesser Wood-pecker, speckled with black and white on the wings**.
2. *Picus Varius* major, quem πίτταν vocat Aristotel. **the French Pie**; à priori differens, tum quod magnitudine Merulam vincat, tum quod plumæ medio vertice rubicundæ sint, & saturato cocci colore conspicuæ.
3. *Picus viridis*, Aristoteli κολιός, Virio, **the Hickwall, Witwall**, aut **Green Wood-pecker**.
4. *Picus Murarius*, (quia muris turrium maxime adhæret, & vermiculos in eorum rimis venatur,) **the Creeper**, aut **Spider-catcher**. Passere domestico paulo major, hilaris est, & suavem vocem edit.
5. *Picus Luteus, Cyanopus*, ex Persia allatus, **the Persian Wood-pecker**.
6. *Picus Cinereus*, Sitta, eadem avis cum *Caryocatacte*, ut supra subindicavimus: **the Nut-hatch**.
7. *Jynx, Torquilla, Verticilla, Verticolla* Scalig. *Collitorques* (à colli circumactu, reliquo corpore interim quiescente,) κιναίδιον ὄρνεον, ἴυγξ Hesych. **the Wryneck**, aut **Emmet-hunter** (quia formicas in victum inquirit.) *Varii coloris* volucris, ex Picorum genere, alaudæ magnitudine æqualis; passerem domesticum colore plumarum fere æmulans. *Pedes* breviusculi, fusci, in quibus digiti quatuor, ante ac retro bini, subvirides, geniculis quasi distincti, *unguiculis* latiusculis acutissimis. Voce τρίζειν *stridere* dicitur. *Vivit* in sylvis. *Rostro* ligna tundit, & strepitum, qualem Picus, tundendo edit: arbores sursum & deorsum perreptando. Cossis & formicis alitur, quas magna celeritate aculeo suæ *linguæ* exertæ transfixas vorat, nec unquam illas rostro suo attingit, ut cæteræ aves suos cibos.
8. *Certhia*, κερθίων, (quasi ad quæstum astuta,) *Scandulaca*

arborum, θειποφάγος; **the Dr-eye-creeper**. Eſt Regulo ſeu Paſſere Troglodyte paulo minor. *Roſtellum* habet longiuſculum, acutum, prædurum. Superiùs ex fuſco rubens, inferius albet. *Linguam* emittit tenuiſſimam, acutiſſimam, fere oſſeam.

9. *Merops*, (à μερισμῷ ὀπὸς) μελισσόφαγος, Apiaſter, **the Bee-eater**. In *Creta* Inſula tam vulgaris eſt, ut nuſquam non in ea conſpiciatur: reperitur autem & in *Italia*; in *Anglia* autem rariſſime aut nunquam. Magnitudine Sturnum paulo ſuperat. Mari roſtrum eſt longum, durum, ad inſtar falcis meſſoriæ arcuatum, & quaſi triangulum. Oculorum Iris ita rubet, ut aliam omnem rubedinem ſplendore excedat. Fœminæ color ubicunque minus intenſus. Tergus quodammodo vireſcit. Venter ex albo & cæruleo miſtus, cum macula flava ſub mento ad aures uſque utrinque aſcendente. Cæterum, quia Avis eſt noſtratium pleriſque inviſa, & quia forma ejus multo facilius, certiuſque ex Imagine, quam nuda deſcriptione concipiatur; En! *Apiaſtri* maris, quem nobiliſs. Vir, *D. Thomas Crew*, Eques Auratus, necnon *Baronis de Crew* filius, hæreſque meritiſſimus, ſecum in *Angliam* attulit ex *Italia*, mihique inſpiciendum exhibuit, *Effigiem* hic habes, Sculptoris manu ita ſolerter delineatam, ut Avis vera eſſe, non glyptice ſimulata videatur.

Omnibus iſtis *Picorum* generibus, magnitudine tantum & colore differentibus, *Roſtrum* ineſt longiuſculum, durum, robuſtum: quo arbores pertundant. *Lingua* item longa, acutiſſima, in extremitate quodammodo cartilaginea; ad lancinandos vermiculos. *Paſcuntur* formicis, & coſſis. Perreptant arbores, humi raro conſiſtunt; ſcanduntque in ſubrectum, felium modo. In cavis arborum *nidificant*; volantque quaſi per ſaltus.

II. CÆRULEO, **the Clot-bird, Smatch**, aut **Stone-Check**; de quo videatur *Turnerus, de Avibus*.

CANO-

Merops

ad pag. 94.

CANORARUM Classis.

CAnoræ vero sunt

I. REGULUS, Senator, Tyrannus, Trochilus, seu Passerculus Troglodytes, **the Wren.**

Cujus species sunt

1. *Regulus cristatus*, **the Copped Wren.** *Cristam* quippe gerit in vertice auream, ex pluma latiuscula, pauculis nigricantibus. *Dorsum* citrinum. *Cauda* & alæ fuscæ partim, partim subcitrinæ. *Linea* alba alas medias dirimit transversim. *Venter* ex pallore flavet. *Rostellum* rectum, longiusculum. *Pediculi* flavent.
2. *Regulus Indicus*, avicula miræ sane pulcritudinis, corpore Regulo vulgari multo minori, plumis nigerrimis, quas tamen maculæ saturate rubræ & ad certa intervalla quasi insperſæ exornant. Rostrum & pedes purpura fulgent. Cantillat suavissime. Hujus generis plures vidimus in *Augustiss. Regis* nostri aviario, sed omnes una in cavea inclusos; non solum majoris tutelæ gratia, verum etiam quia aliarum avium consortium fugiunt. Quo nomine apud Indos distinguuntur, nondum discere potui.

II. ASILUS, Aristoteli ὄιστρος, (quod, more Insecti ejusdem nominis, Equos in pratis pascentes rostro infestet, dum pediculos eorum venatur,) nobis nondum de facie cognitus, sed descriptus à Bellonio.

III. CURRUCA, Hypolais, Passer sepiarius, **the Hedg-sparrow**, aut **Titling**, in cujus nido Cuculus ova sua deponit.

IV. HIRUNDO (ab hærendo tectis ædium, ubi nidificat) vaga volucris *Ovidio*, Pandione nata, χελιδὼν; **the Swallow.** Hirundo *domestica*, est *rostro* parvo, *dorso* & *alis* decenter nigris, cæruleo ad latera per caput & alas refulgente. *Venter* totus albus cum macula rubra, quæ sub pectore & gutture emicat. *Cauda* longa bifurcata; *pedibus* brevibus, nigris & debilibus. Insidiatur muscis & culicibus, nec apibus parcit. Tecta nostra subit, & *nidum* ex luto & stramine facit figura semicirculari, & plumis floccisque consternit. *Ova* parit quinque, magnitudine olivæ, maculis conspersa ferrugineis, bis in anno. *Pullos* magna solertia fovet & alit. Notabili munditia egerunt parentes excrementa. *Schwenckfeld.* Cum prope est ut avolare queant Hirundinum pulli, illæ garritu invitant ad volandum. Simulant, sese ferre quod edant, neque dant, sed obvolant,

& in proximo consident. Ubi illi ausi sunt, & jam possunt; illæ verberant, atque extra ædes exigunt. Foris autem simul cum illis ludunt. *Scaliger.* Dum garrit aut cantillat Hirundo, *trinsare* dicitur. Hujus species sunt Hirundo

1. *Agrestis* Rustica, **the rough-footed Swallow.**
2. *Riparia* (quia ripas fluminum excavant, & internidificant) *Drepanis*, *Falcula* (à cauda falcata) **the Sand**, aut **Bank Marten**, aut **Western.**
3. *Apos major*, κώπελος, **the House-Marten**, aut **Swift.**
4. *Apos minor*, **the Martlet.** *Apes*, *Depes* (non quod sit sine pedibus, sed quod iis haud multum utatur) *Hirundo saxatilis*, seu *speluncaria.*
5. *Marina*, **the Sea-swallow.**

V. PARUS (quasi parvus Mus) Ægithalus, (ab impetu, quo volando utitur,) **the Tit-mouse.** Cujus species sunt

1. *Parus major*; Carbonarius, ater, **the Cole-mouse.**
2. *Parus minor*, **the Nun**, (à vittato capite in morem Monialium.)
3. *Parus Palustris*, Turnero *Schæniclos* Arist. **the Black Cap**, aut **Fen-Titmouse.** Parus fuscus, Atricapillus *Aldrovandi.*
4. *Parus Caudatus*, οἰνὸς, **the long tail'd Mountain-Titmouse, with a white Crown.** Colonienles in Germania **Weyntepfker**, i. e. **Wine-tapper**, vocant, quasi vini promum: Gallis vero *Mourier* audit.
5. *Parus Cristatus*, **the Crested**, aut **Juniper Titmouse** (quia degit circa Juniperos.) Avicula elegantissima, tum ex subviridi crista, tum ob odorem juniperinum quem exhalat, insignis.

VI. MOTACILLA, Σεισόπυγις, κίνκλος, Cauda tremula, (à motitatione caudæ, **the Washer**, aut **Water-wagtail.** Cujus species sunt Motacilla

1. *Alba*, *Albicula*, Aristoteli *Cnipologus*, **the white bellied wagtail**, aut **common Dish-washer.**
2. *Flava*, **the yellow wagtail.**
3. *Spipolæ Bononienses* ab *Aldrovando Ornith. lib.* 18. *cap.* 26, 27. descriptæ. **White-throats.**
4. *Stoparolæ*, aviculæ pariter Italicæ ab eodem ibidem descriptæ. Nomen à *stipulis* est; quod Autumno, demessa segete, inter stipulas frequens gregatim volet. Capitur nocturno tempore cum alaudis, retibus tractoriis.

5. *Mu-*

5. *Muſcicapæ*, **Gnat-ſnappers**, quarum quatuor genera depingit *Aldrovand. Ornith. l.* 18. *c.* 28.

VII. RUBETRA, Rubicola (quia rubos incolit.) *Melanocephalus* (à capite nigro,) **the Stone-chatter**, **Blackberry-eater**, **Moztetter**, aut **Black-Cap**.

VIII. RUBECULA, Erithacus (à rubro pectoris colore) **the Red-breaſt**, **Robin-red-breaſt**, aut **Ruddock**. Hoc ſibi peculiare habet, quod nunquam fere in eodem ſaltu niſi una reperitur; unde *Phavorino* ὄρνις μονῆρης, ἢ μονότροφος, Avis ſolitaria dicitur, & ſolitarie paſcens: & natum illud proverbium, Una arbor non capit duos Erithacos. In cavea cum aliis avibus incluſa, cum iis ſtrenue pugnat. Parem enim non facile admittit, & continuo inter ſe pugnare ſolent ad cædem uſque: eſt *dorſo*, capite, ſuperiori alarum parte, & cauda, cinereo obſcure flavente. *Pectus* totum exornat color aurantius, ad ferrugineum accedens. *Venter* albus totus. *Caudam* 12. pennis inſtructam ſæpe motitat. *Alarum* remiges nigricant. *Pedunculi* fuſci, lingua fiſſa. *Roſtello* armatur nigro, gracili, acutiſſimo, ac proinde ad vulnerandum aptiſſimo.

IX. RUBICILLA, Pyrrhula, **the Woop**, aut **Bulfinch**.

X. RUTICILLA, Phœnicurus, **the Redſtart**, aut **Redtail**. Quæ tota æſtate nobiſcum degit, appetente vero hyeme aut avolat, aut in murium cavernulis ſe abſcondit, & uſque ad æſtatis reditum dormit. *Cauda* ei ex luteo phœnicea, pennis duabus exterioribus nigricantibus. *Pedes* graciles nigricant.

XI. ANTHUS, Florus, Gallorum *Bruant* Bellonio, hinnitum equorum imitans; **the Neighing bird**. *Aldrovandus* confundit cum *Spipola*; cum & pulcra ſit, & omnia fere ea, quæ Antho *Ariſtoteles* adſcribit, admittat.

XII. CANNEVAROLA Bononienſium (quod in viridi creſcenteque cannabe & niduletur, & degat) Germanis **Graſmuſch**; Angl. **the Titling**. Quæ Luſciniam tam exacte corporis figura exprimit, ut niſi paulo eſſet minor, nec tam ruffeſceret, prorſus eadem videretur.

XIII, OENANTHE Ariſtotelis, vitiflora ſeu vitifera, (vel à colore ſimili uvis germinantibus: quod vini tempore appareat: vel quod uvis delectetur) Gallis *Cul-blanch*, Italis *Culo bianco*, **the Wheat Ear**, **white-tail**, **Horſe match**. In montanis pleriſque locis, maxime vero in comitatu *Suſſexiæ* frequens reperitur; & circa menſis Junii medium vehementer pingueſcit; ſub Septembris finem aufugit, nec uſpiam in *Anglia* totam hyemem comparet. In agro *Warwicenſi* dicitur **Fallow-Smiter**.

XIV. LUSCINIA (quod luctuoſe canere exiſtimatur, atque eſſe ex Attica Progne in luctu nata; quod in lucis canat; ſeu quod

ante lucem) Philomela (quasi φιλῆϛα ὃ μέλῳ) Ales Pandionia, **the Nightingal.** Græcis Ανδὼν, ab ἀείδειν, vel ἀεὶ ᾄδειν, quod sine intermissione fere *canat.* Huic *crura* oblonga, *ungues* subtiles, aliquantulum incurvi: *Lingula* brevissima. *Oculi* ampli, parum protuberantes nigricant. Cujus speciei est & *Lusciniola Bellonii*, Italorum forte *Giarola*; avis non obvia, quamque mihi videre nondum contigit: dici tamen commodissime potest, **the lesser Nightingal.** Nominatur etiam Luscinia *montana.* Amænis utplurmum,& fruticosis montium locis degit & nidificat.

XV. UPUPA, Græce ἔποψ, vernacule **an Hoopoop** (proculdubio à *sono*, quem volatura edere solet,) Germanis (quibus frequens est) **ein Wiedehopff.** Avis est magnitudine Turdi; alis per intervalla fuscis, albis & nigris pennis interstinctis: Cristam habens, ab ea parte rostri, qua capiti committitur, ad extremum usque occiput porrectam per longitudinem; quam pro affectibus suis aut contrahit, aut dilatat, eodem prorsus modo quo Equus aures arrigit aut demittit. Tibiis est valde brevibus, alis obtusioribus, & lentiori volatu. In *Angliam* raro venit. Hyeme tamen superiori, Vir quidam Generosus, mihique veteri amicitia conjunctus, unam decimo circiter lapide à Londino interfecit, & mihi mox dono misit: cujus *effigiem*, à peritissimo Sculptore descriptam, paginæ huic, raritatis causa, adjunxi. Avis est haud magis plumarum varietate ornata, quam spurcitie ac morum fœditate infamis. *Nidum* enim ex stercore humano fingit in arboribus excavatis, & circumlinit, ut fætore suo homines à nido arceat: unde proculdubio est, quod vulgo **the Dung-bird** dicatur. Et *Pollux* ποπ῾ζειν scribit: certe insuavem edit vocem, *Cuculi* non absimilem. Unde fortassis alio nomine, **the Hooper** insignitur quasi *incondite exclamaret.*

ad pag.

Vpupa.

Avium AQUATICARUM Palmipedum Claſſis.

SEquuntur nunc Aves AQUATICÆ quas ſupra dividimus in Palmipedes, & Fiſſipedes.

E PALMIPEDIBUS ſunt

I. ONOCROTALUS (ab ὄνος, *aſinus*, & κρόταλον, *crepitaculum*; nempe quod collum in aquam immergens, & ſpirans, roſtri crepitu aſini ruditum quodammodo imitatur) *Pellicanus*, **the Pellican**. *Sabaudi* vocant *gutturoſam*, i. e. ſtrumoſam, ab *ingluvie*, quæ in gutture ſtrumæ inſtar prominet: & Arabes *Alhauſal*, i e. *ingluviem*, ac ſi tota avis ſit ingluvies: *Romanis* vero *Truo* dicitur; nempe quod *trua* ſit vaſis genus, de quo conſule *Bochartum* in *Hierozoic. part. II. lib. 2. cap* 20. Plures hujus generis viſuntur in Sereniſs. *Regis* noſtri Vivario, ab *Imperatore Muſcovitico* dono tranſmiſſi.

II. Avis Diomedea (ab inſulis *Diomedis* ſic dicta, licet Aldrovandus *Artennam* hodie nuncupari, & nullibi niſi in inſula ſanctæ Mariæ de Tremiti reperiri, expreſſe affirmet.) à *Salmaſio* in *Exercit. Plinian.* & *ad Solin. cap.* 2. deſcripta.

III. LARUS (vel à garrulitate, quia λάλος; eſt enim avis clamoſa: vel quaſi λάβρος, à vorandi impetu vel à *Laris* piſciculis, quos comedit,) **the Gull**, aut **Sea-Cobb**. Cujus ſpecies ſunt

1. *Larus Cinereus Major*, Gallis *Griſon*, Anglis Cornubienſibus, apud quos frequentiſſimus eſt, **the Ganet**, reliquis vero **the great grey Gull**, aut **Herring-Gull**.
2. *Larus Cinereus Minor*, **the leſſer grey Gull**,
3. *Larus Piſcator*, **the Fiſherling**, aut **plunging Gull**: in flumine *Sabrina* dicto, prope *Briſtolliam*, turmatim volans, & piſciculis captandis inhians, colore ſubnigricante.
4. *Niger*, (quia capite, roſtro, collo & pectore nigricat) **the black-headed Gull**. Quales ipſemet ſæpe & vidi, & inter volandum ſclopeto transfixi, in flumine *Thamiſi*: à quibuſdam **the Shear-water** vocatur.
5. *Gavia*, **the Sea-Mewe**.
6. *Catarracta*, (quod cum impetu ad capiendam prædam ex alto ſe præcipitem dare ſoleat,) **the Plungeon**.
7. *Cepphus*, **the Puet**; Avis paſſim obvia.

IV. ANSER BASSANUS (ab inſula quadam in Scotia, **Baſs** dicta, non procul *Edinburgo*, ubi & nidificat, & degit: **the Solan Goose**. Corporis *magnitudine* anſerem minorem, *colore* plumarum ſturnum proxime accedit. At *roſtro* armatur tres circiter digitos longo, nigricante, duro, acuto, ad transfigendos piſces, pærſertim haleces, quibus inſidiatur, aptiſſimo. *Alis* longiſſimis diu ſe in aere librans prædæ inhiat.

V. PHALACROCORAX (ex φαλακρὸς, calvus, & κόραξ, corvus)

corvus) the Cormorant, in Cornubia the Shagg.

VI. GRACULUS PALMIPES, Corvus marinus, Mergus magnus niger, the Cowt, aut Sea-Crow.

VII. MERGUS (quia aqua se mergit) the Diver, aut Douker. Cujus varia genera sunt,

1. *Mergus Rhenanus*, quibusdam Monialis alba; the white Nun-diver. Magnitudo ei *anatis* fere, longitudinis cubitalis. *Rostrum* obtinet subrubens, canaliculatum, in acutum desinens, tres digitos longum. *Cristatæ plumæ* circa verticem & collum supremum eminent, superius nigræ, ad latera rufæ, instar pilorum vulpis. *Dorsum* & alarum majores pennæ fuscæ, minores albæ sunt. Parte *prona*, pectore & ventre candicat, plumis fere niveis. *Crura* juxta alvum fere retrorsum porriguntur, glauci coloris, natationi potius quam ingressui apta, femoribus in ventre conditis. *Digiti* pedum terni, lati, adhærentibus membranis, sed aliquousque divisi; non, ut in cæteris aquaticis, conjuncti; *unguibus* omnino latiusculis, præsertim medio, fuscis. *Cauda* caret.
2. *Glacialis*, (quod per summa frigora in aquis nondum glaciatis facile capiatur,) Norwegiæ & Islandis frequens, apud nos rarissime visus. Historiam ejus petas *ex Olai Wormii Musæo, pag.* 304.
3. *Longirostrus*, the lesser Cormorant.
4. *Ruber*, the Red-headed Diver.
5. *Cirrhatus*, seu Cristatus, (à duplicata crista, eminente ad utrumque capitis latus una, auris instar:) Bellonio *Uria*, the Nasse.
6. *Merganser*, cui caput cum tertia colli parte ex viridi nigricat, collum reliquum cum aliquo pallore album est, inferior colli pars, & dorsum nigrescit; plumæ ventris & supinæ caudæ gilvæ sunt: crura & pedes, cum membranis inter digitos & rostro, minii colorem habent. Ansere paulo major est, & pondere interdum ad libras duodecim accedit. In *Islandia* frequentem esse à Mercatoribus audivi; sed in *Anglia* rarissime visitur. Contigit tamen, ut, dum anno superiori, nempe 1664. in agro *Norfolciensi*, non procul à mari commorabar, medicinam Nobili cuidam faciens; Merganserem unum in piscina natantem interficerem. Cujus exuvias, pulvere aromatico refertas, in hodiernum usque diem servat Musæum *Societatis Regiæ Londinensis*, ubi cuivis eas contemplari liceat.
7. *Colymbus*,

1. *Major*, the great Arsefoot, aut Didapper, aut Douker.

2. *Minor*, **the Dab-Chick**, & Cornubiensibus **the diving Killegrew.**

8. *Morfex*, tota nigra, roſtro ſerrato & valido: quæ ſub aqua mergens, anguillas capit: **the leſſer Puffin** ab incolis inſulæ *Vectis* dicta.
9. *Harle*, Scheladrachus, **the black Diver**, & Norfolciæ incolis **the Shell-drake.**
10. *Mergus Americanus*, quem luculenter depingit *Nieremberg. Hiſt. Exot. lib.* 10. *cap.* 27.
11. *Mergus Arcticus*, ſeu *Farrenſis*; cujus hiſtoriam reliquit *C. Cluſius, lib.* 5. *Exot. cap.* 5.
12. *Jomuvia*, **the Guillam**, quam ſemel vidi in Ornithotrophio regio prope Londinum; eo, raritatis ergo, ab una ex inſulis Hebridibus occiduo Scotiæ lateri adjacentibus, delatam. Avis erat marina, palmipes, ex genere *Mergorum*: corporis habitu minorem *Colymbum*, magnitudine *Fulicam*, plumarum ornatu *Picam* vulgarem repræſentans. *Caput* quippe, *dorſum*, & *alas* (quas perexiguas gerebat, nec ad volandum comparatas) plumæ nigræ contegebant, adeo molles & æquales, ut Holoſericum nigrum æmularentur. *Venter* autem eximio erat candore inſignitus. Cujus ex parte poſteriore, ad ipſum prope podicem prodibant *pedes* nigricantes, breviculi, adeoque imbelles, ut avis ad terram ex alto invecta, non niſi erecto cælum verſus pectore, ac vacillantibus alternatim veſtigiis, incedere valeret; quaſi fuiſſet ad natatum duntaxat deſtinata. *Oculos* habuit ex atro reſplendentes. *Roſtrum* quoque nigricans, rectum, longiuſculum, in extremo acutum, piſciculis quibus victitabat, transfigendis accommodatum. *Caudam* adeo curtam, ut nullam habuiſſe juraret quis perfunctorie aſpiciens. In aquæ fluentis canali piſculento ſervata, haud diu tamen captivitatem ſuam ſupervixit.

VIII. AVOSETTA, Italorum *Spinzago d' acqua*, *Recurviroſtra*; **the Scooper, (becauſe his long narrow beak, arched upward, reſembles the long crooked ſcoop, with which Dutch Mariners throw up water to wet their ſails.)** Sub hyemem gregatim convolant in Occidentalia *Angliæ* litora, & poſt menſem unum aut alterum diſcedunt, in oras forſan frigori minus obnoxias. De eis haud paucas olim, dum adhuc juvenis eſſem, globulis plumbeis confodi, in margine fluminis *Sabrinæ*.

IX. TROCHILUS (ἀπὸ τοῦ τρέχειν, quia ſemper currit) *Corriva*, ſeu *Tabellaria* Aldrovandi, **the Trochilus**, aut **fin-footed Kummer.** Hoc me ante biennium ditavit doctiſſimus Collega meus,

meus, *D. Dr. Merret*, ſagaciſſimus rerum naturæ indagator.

X. CYGNUS (à Græco Κύκνος, mutato C. in G. unde quidam Cycnus malunt: vel à κωμᾶν, turbare, fodere; quod cænum turbare ſoleat, dum cibum quærit.) Olor (quaſi ὅλος ὀρεῖος, totus candidus) Homero δολιχόδειρος, (quia collum habet longiſſimum, viginti octo vertebris conſtans) **the Swan**; & ſi pullus adhuc, **the Cygnet**; ſi ferus, **the Elk**. *De Cantione* ſuaviſſima Cygnorum quæ tradita ſunt à veteribus, non prorſus vana eſſe, vel nuperis experimentis comprobant *Ol. Wormius in Muſæi ſui pag. 299. & Thom. Bartholin. in obſer. medic. Arteriam aſperam* habet ſingularis & admirandæ plane ſtructuræ. Nam Oeſophagum ſubjectum comitata, ad jugulum deſcendens cum pervenit, non recta, ut in cæteris animantibus, ad pulmones tendit, ſed ſupra claviculas elevata, in coſtam oſſis pectoris ſeu ſterni, quæ ex duobus lateralibus oſſibus, & tertio ſuperno his pro operculo incumbente fabricata, vaginæ ſeu thecæ figuram & uſum præbet. Ad hujus finem poſtquam arteria pervenit, inferne in ſe inſtar ſerpentis reflectitur, & S. literam exprimit; moxque ſub priore jam dicta portione ipſi ſuperpoſita, hanc capſulam denuo egreditur, & claviculis mediis conſcenſis, harum jugo tanquam fulcro innititur: & ita ſuſtentata denuo in morem tubæ revolvitur, thoraciſque cavum ſubiens, antequam ad pulmones fertur, prius quaſi alteram Laryngem efformat. Sub qua arteria in duos canales divaricatur; quorum ſinguli in medio ampliori capacitate protuberantes, recta in pulmones exiguos, coſtis retro totos affixos, abeuntes, diſtribuuntur. Talem ſtructuram & *cantus*, & *reſpiratio* poſcebat. Ne enim, dum aliquando horæ dimidiæ ſpatio toto capite & collo pronis, vado alimoniam hauſturus immergitur, periculum ſuffocationis incurrat; ex ea arteriæ, quæ pectoris dictæ vaginæ recluſa eſt, portione ſpiritus quantum ſatis ſuppeditatur. Et *Cantum* quod attinet; duplex ille flexus in eum finem factus videtur, ut vox in ipſo revolutæ arteriæ angulo repercuſſa, majori cum clangore erumperet, ac veluti morulæ exiguæ in eo anfractu quiete recreata, vires acquirat eundo.

XI. ANSER (nomen à *ſono* factum docet *Varro lib. 4. de L. L.*) Græcis veteribus χὴν, hodiernis χήνα, **the Goose**. Cujus ad Familiam ſpectant.

1. *Ferus*, **the wild Goose**.
2. *Vulpanſer* (quia in cuniculorum foveis, & rupium cavernis, more *vulpis*, nidulatur) *Chenalopex*, **the Bergander**, aut **Burrow-duck**.
3. *Branta*, **the Brand-goose**.
4. *Bernicla*, **the Barnacle**, aut **Scotch-goose**, aut **Clake-guſe**. Quæ eadem forte eſt cum *Branta*, ſeu *Brentho*.

5. *Anſer Magellanicus*, à *Cluſio lib.* 5. *Exot. cap.* 5. & *ab Ol. Wormio Muſæi ſui pag.* 300. fuſe deſcriptus, **the Penguin**. i. e. lingua Cambro-Britannica, **White-head**.
6. *Capricalca*, Scotis **Capricalze**, & eadem forte Anſerum ſpecies, quam *Cl. D. Dr. Merret* ſe vidiſſe affirmat (*in pinace rerum natural. Britannicar. pag.* 163.) in Cimelio *Tradeſcanti* ſub nomine **Squeed**, ex inſula Scotica *Baſſe* dicta, delatam. Quamque deſcripſiſſe videtur *Georgius Buchananus*, *Rerum Scoticarum l.* 1. his verbis. In hac Inſula (de *Leogo* loquitur) rarum & aliis regionibus ignotum genus Avis conſpicitur. *Colcam* vocant, magnitudine paulo infra anſerem. Ea vere ſingulis annis eo adventat, pulloſque excluſos eouſque educat, dum ipſi ſibi proſpicere poſſint. Ad id fere tempus plumæ ſponte defluentes è toto corpore, nudam deſtituunt: ac tum demum ad mare ſe recipit, nec ante proximum ver uſquam conſpicitur. Illud quoque eis eſt ſingulare, quod earum pennæ caulem non habent; ſed levi & cui nihil prorſus duri adeſt, pluma totum corpus velut lanugine veſtiunt.

XII. ANAS, (à nando, ex ſententia *Varronis*: qua ratione & Græcis νῆσσα, ſeu νῆττα, dicitur, à νέω) **the Duck**. Quæ eſt vel

1. *Domeſtica*, a **Tame**
2. *Indica*, an **Indian**
3. *Lybica*, an **African**
4. *Muſcovitica*, a **Muſcovian**
5. *Cairina*, an **Egyptian**
6. *Fera*, a **wild**

Duck. Quæ omnes viſendæ ſunt in vivario Regio, **St. James's Park** dicto.

7. *Anas Platyrinchos Geſneri*, Germanis **Lepelgans** (quod roſtrum cochleare figura referat,) **the ſpoon-bill'd Duck**. Quam ad vivum depinxit *Ol. Wormius*, *Muſæi ſui*, *pag.* 301.
8. *Iſlandica*, *Havellda* ipſis dicta, & ab eodem *Wormio ibidem deſcripta*. Huic plane congenerem ego nuperrime vidi, meumque in uſum comparavi anatem quandam, ornithopolis noſtris Londinenſibus, ob eximiam colorum, quibus undique ornatur, elegantiam ac varietatem *Phaſiani marini* nomine inſignitam, & in multis à *Geſneri Wormiique* Platyrincho diſcrepantem; adeo ut hic loci à me accurate deſcribi mereatur. *Corporis* quidem habitu & magnitudine, anatem domeſticam exacte refert: ſed cruribus aliquanto altioribus & gracilioribus incedit. *Roſtrum* habet anthracino nigrore opacum, uncias circiter quatuor longum, ad extremitatem ad inſtar cochlearis expanſum compreſſumque: ſed in apice partis ſuperioris

perioris, apophyſi quadam incurva, inque acumen deſinente donatum, ac longa denticulorum quaſi corneorum ſerie utrinque armatum. *Caput* & ſuperior pars *colli* nigredinem inter & viriditatem mire ſplendentem ambigit. *Oculi* lapidis Gagatis politiſſimi nitorem æmulantur; iride aurea circumabiente. *Pectus* obſcure ruffeſcit, ſed albedine quadam ſubter lucente; quemadmodum in Vulpanſere noſtro. *Dorſum, venter* & *latera* cum *cauda* cinerum pallorem nonnihil obfuſcatum gerunt. *Alæ* maximam partem cyaneo oculis amæniſſimo reſplendent: reliquo ad ferrugineum divergunt. *Palmipes* eſt, ut anſer: ſed *crura* & *pedes* colore coccineo rutilant. Non admodum in Britanniæ noſtræ litoribus frequens eſt; capi tamen hic interdum, præſertim ubi ſævit hyems, fertur. Certe in univerſa volucrum palmipedum claſſe, nullam reperies, huic elegantia formæ, plumarumque pulcritudine comparandam. Quocirca meam avem (indubie ſexu marem) ad vivum depingi, oculiſque tuis hic uſurpandam imaginem objici curavi.

Phasianus marinus *ad pag.*

9. *Fuſca* (à colore,) quibuſdam *Media* (à magnitudine inter Anatem & Querquedulam media,) quam *Geſnerus* eandem facit cum *Rothalſa*, unde *Erythrocephali* quoque nomen meruit: **the Red-headed Widgeon.**

10. *Caudacuta*, **the Cracker** (à ſtrepitu quem roſtro vehementer colliſo facit) quæ in paludibus Crowlandienſibus, ut & aliis locis Angliæ maritimis frequenter capitur. Ornithopolis Londinenſibus dicitur **a Gaddel.**

Ex Anatibus feris nonnullæ adeo familiares reddi ſolent, ut alias è longinquo alliciant, (unde *Alectatrices*, **Decoy-Ducks** dicuntur) & Aucupes ad congeneres capiendas adjuvent. De quibus *Alciatus* hoc luſit Epigrammate.

Altilis allectator Anas, & cærula pennas
Aſſueta ad dominos ire redire ſuos:
Congeneres cernens volitare per aera turmas,
Garrit, in illarum ſe recipitque gregem;
Incautas donec prætenſa in retia ducat:
Obſtrepitant aliæ, conſcia at ipſa ſilet.
Perfida frudatrix cognati ſanguinis ales,
Officioſa aliis, inſidioſa ſuis.

Præter has Anatum ſpecies, reperiuntur apud Cornubienſes binæ etiam aliæ; una ſcilicet tota nigricans, **the Scoter** dicta; altera *Sancti Cuthberti* nomine inſignita, quam oculis nondum uſurpavi.

XIII. BOSCAS (à *βόσκω paſco*, quia paſtui avidiſſime indulget: unde & *Paſcula* Jul. Cæſ. Scaligero audit) **the Whinder.** Ad quam referri debent

1. *Boſcas Mergens*, **the Diving Widgeon**; in Norfolcia, **the Smee.** Hæc avis diu urinando ſpiritum continere poteſt, & ea nulla alia pernicius ſe ſubmergit. Id quod ipſemet ſclopeto eam petens, multoties expertus ſum. Viſa enim pulveris pyrii flamma, aquis ſe condit, antequam grando plumbea eo pervenire poſſit.
2. *Boſcas*, aliis *Anas Fiſtularis*, à ſono acutiore, quem fiſtulæ modo emittit, ſic denominata: unde & popularibus noſtris **the Whewer**, aut **whiſtling Widgeon.**
3. *Penelope*, **the common grey Widgeon.**
4. *Glaucius* (ab oculorum colore) Gallis *Morillo.* Quænam avis ſit, nondum compertum habeo; niſi eadem cum illa, quam vulgo *Pochard* vocant.

XIV. QUERQUEDULA (forte à *κέρκω Δάλλομαι*, à cauda virenti) nonnullis *Boſcas Minor*, **the Teal.** Ad cujus familiam referuntur

1. *Anas*

1. *Anas Circia*, quæ mergulo paulo major eſt, corpore fuſco, roſtro latiuſculo.
2. *Querquedula Criſtata*, quam Bellonius *Colymbim* vocat; paludibus agri Somerſetenſis frequens, & ab aucupibus dicta **the Summer-Teal.**
3. *Kernell* circa Argentoratum dicta, quam nunquam nos vidiſſe fatemur.

XV. PUFFINUS, Gallis *Macareux*, **the Puffin**, avis maritima, colore fuſca, plumis tantum ceu lanugine quadam veſtita: Itaque ſubvolare non poteſt. Alga & Cochleis victitat. Sale & muria condita, tempore quadrageſimæ, vel à Monachis comeditur.

XVI. FULICA (à fuligineo colore) Alberto magno *Mergus niger*, aliis *Pullus aquaticus* noſtratibus *Cotta*, **the Coot**. Cujus ſpecies eſt

1. *Cotta major*, ſive *calva*, **the Bald-Coot**; *Magnitudine* eſt Gallinæ, *colore* nigro per totum corpus, in collo quidem & capite atro. *Roſtrum* acutum & molle; *ſinciput* glabrum, figura ovali, alba pellicula tectum, calvitiei ſpecie; toto capite Gallinam referens. *Alarum* (quæ breviſſimæ) ambitus per anguſtam lineam albicat. *Digitis* pedum membranæ nigræ latæ adhærent; divulſæ, ut in Colymbo.
2. *Rallus Italorum*, in eo à Fulica differens, quod roſtrum habeat nigrum, plus albi in alis & circa oculos coloris, crura ſubviridia, calvitium nullum, membranas inter digitos non ita diſſectas.
3. *Avis* quædam anate paulo major, mergendo victum quærens; agri *Ceſtrenſis* incolis (ubi frequens eſt) **a Cargoos** dicta. Eſt ex *Mergorum* genere, anate paulo major; *roſtro* longiuſculo, nigricante, duro, acuto. *Dorſum*, *caput*, *alaſque* ſuperiores color fere nigricans occupat. *Venter* totus albet. *Caudam* deſiderat. *Pedes* retrorſum quaſi ex alvo prodeunt. Semper in lacubus & piſcinis amplioribus natando, ac urinando verſatur; ubi etiam quieſcit, rariſſime ripas accedens, volans nunquam.

Aquaticarum FISSIPEDUM *Piſcivorarum* Claſſis.

E FISSIPEDIBUS *Carnivoris* numerantur

I. CICONIA (forte quaſi *Cicania*, à ſono quem quatiente roſtro faciunt; ut *Iſodoro*, *lib.* 12. *cap.* 6. videtur: vel à *Cicur*, puta ob benignam naturam) πελαργὸς, the Stork. Hæc avis, quam ſanctæ pietatis cultrix ſit, erga parentes ſuas ſenectute jam marceſcentes, notum eſt ex *lege Ciconiarum*, apud *Ariſtophanem* ſæpius celebrata; quæ inde nomen traxit: quamque flagranti amore fœtus proſequatur, patet ex incendio Delphenſi, quod dum deſcribit *Hadrian. Junius in Bataviæ hiſtor. cap.* 17. obſervatum fuit, inquit, "Ciconiam à pabulatione reducem, cum flammas nido ſuo immi-"nentes videret, conatam omnibus modis pullos grandiuſculos, in-"volucres tamen, eripere mediis ex ignibus; tandem deſperata o-"mni ope & quaſi conclamata, paſſis alis in nidum ſe præcipitem de-"diſſe, pulliſque toto corpore obtectis incumbere viſam fuiſſe, vel-"uti depoſita vitæ ſpe, ultro cum chariſſimis pignoribus mortem "oppetituram.

II. IBIS, Ægypto peculiaris. Dicuntur tamen & circa *Licham* in extrema *Aphrica*, ubi lacus quidam dulcis eſt, conſpici. In duplici autem ſunt apud Ægyptios differentia; *Candidæ* ſcilicet, quæ ad Peluſium tantum non ſunt, cum in tota habeantur Ægypto; & *Nigræ*, quas Peluſium duntaxat alit.

III. PHOENICOPTERUS, Gallis *le Flammant* (à coccineo alarum colore the Phenicopter. Hujus exuvias rite conditas infertaſque mihi dono dedit prænobilis juvenis, *D. Thom. Crew*, Eques auratus, *Baronis Crew* filius natu maximus, ex Academia Montpelienſi in patriam redux. Hic nobis candide notandus occurrit error quidam *Scaligeri* egregius. Is nimirum (*in Exercit. in Ariſt. hiſtor. Animal.*) peculiares *Phœnicopteri* notas, quibus facillime à cæteris ex Ardearum genere volucribus diſtinguatur, ſatis prolixe deſcribens; *crura* ei *breviſſima*, curtoſque pedes attribuit, his verbis. "*Crura* pedeſque alis habet concolores, ſed adeo breves, ut, cum in "homine Galenus agnoverit longiſſimos, huic omnium quæ nota "ſunt nobis, Animalium breviſſimos attribuere potuerit. Atqui Avem hanc & cruribus & ſuris gradiri *longiſſimis*, omnium quotquot ſeu vivam ſeu mortuam contemplati ſunt, oculi confirmant. Et quis precor, ullam aliam ex *aquaticarum fiſſipedum & piſcivorarum* claſſe volucrem unquam conſpexit brevibus pedibus inſtructam? Certe nemo. Neque conſentaneum eſt, ut quas Naturæ conſilium

ad

ad piſces in ſtagnis & fluviorum vadis, non natando, ſed grallatoriis veluti gradibus vadando, captandos deſtinaverit, eis crura concederentur tam neceſſario ad victum quærendum officio imparia. Adhæc, non aliunde fuit quam à proceritate crurum & colli, quod Phœnicopterus olim à *Juvenale ingens* diceretur, *Satyra* 11. Addam quæ de eadem Ave refert *Gaſſendus in vitæ Pereſcii lib.* 3. "*Va*-"*rio* fartum obtulit ex linguis Phœnicopterorum; tametſi id per "hyemem, quoniam ea ſola tempeſtate aves illæ maritimæ ad Are-"latenſes paludes capiuntur. Parum aberat, quia eæ linguæ exæ-"quarentur hœdinis: & quia tamen eſca videbatur ſuavior, nihil "pronunciavit *Varius*, neque divinavit, quouſque *Peireskius* illud "*Martialis* extulit,

Dat mihi penna rubens nomen, ſed Lingua guloſis
Noſtra ſapit.——

"Rogatus ſubinde fuit de ſapore carnis Phœnicopteri: excepit au-"tem mirari ſe, cur illam *Apicius* apud *Plinium*, & Imperatores "*Caligula*, ac *Vitellius* apud *Suetonium*, *Heliogabalus* apud *Lam*-"*pridium*, & nonnulli alii tantis in deliciis habuiſſent. Eſſe enim "eam injucundam, aut ſaporis certe non exquiſiti, aquaticarum "aliarum inſtar, cum etiam piſcem oleat; unde à Provincialibus ut "plurimum abjicitur, exuviæque ſolum ſunt uſui, in faſtuoſis con-"viviis, carnibus aliarum avium obtegendis. Phænicoptero mo-bilem eſſe mandibulam ſuperiorem, primus adnotaſſe videtur *Car-danus*, idque verum eſſe comperit *Ol. Wormius in Muſæo pag.* 309. ubi capitis & roſtri examen legere licet accuratiſſimum.

IV. ARDEA (ab arduo altoque volatu) ἐρωδιὸς (quaſi ἐρωτιδιος, avis amori & veneri propria) **the Heron**, aut **Hernſhaw**. Quæ eſt vel

1. *Cinerea major*, **the common**, aut **Aſh-coloured Heron**. Eſt etiam *Cinerea minor*, ab Hollandis, apud quos frequens viſitur, & nidulatur, **Quack** vocata, à voce obſtrepera; & à Germanis *Nyctícorax*, i. e. **Night-raven**, quod nocte præſertim clamet voce abſona & tanquam vomiturientis, ut bene obſervavit curioſiſſimus *D. Ray, in Itinerar. ſuo, pag.* 38. Avis hæc, prout à *Bellonio* deſcribitur, roſtrum habet nigrum, concavum, oblongiuſculum; lineam in fronte ab uno oculo ad alterum candidum; in capite & dorſo pennas verſicolores; alas vero cinereas. Inter plumas verticem exornantes exoriuntur candidæ quædam, longiores multo cæteris, exiles, aſpectu jucundiſſimæ.
2. *Alba*, Cochlearia, Plateola, **the white, and ſpoon-bill'd Heron**,

ron, aut Shoveler, aut Mire-drumbel. Est & alia *alba*, Italis *Garzetta bianca*, rostro longo, gracili, acutissimo.

3. *Garzetta* Italorum, the Cryall.
4. *Egretta* Gallorum, the Egret, aut red-legg'd Heron.
5. *Stellaris*, Asterias, the Bittorn. Quæ hoc sibi peculiare habet, quod *Aspera Arteria* in ea tota continua est, *Larynx* nulla. Unde vox ejus incondita, cui similes illi soni dicuntur, quos βυμιχὰς vocat *Arist. in Problem. Sect. x.*
6. *Squaiotta Italorum*, cauda brevi, pedibus viridibus, rostro luteo, in extremo nigricante. Apex capitis triginta plumis constat, quarum mediæ albæ sunt, extremæ nigricantes, in tergore pinnæ elegantes, coloris rubicundi, in suis radicibus albæ.
7. *Falcinellus*, sive Falcata, the Scythe-bill'd Heron. Avis magnitudine & tota corporis specie Ardeam referens, eleganti colore, viridi fere, alicubi puniceo admixto, capite & collo fusco, superior pars colli anterius albicat, maculis nigris intercurrentibus. Rostrum ei oblongum, tenue, & anterius falcatum; unde nomen obtinuit.
8. *Nigra* Aldrovandi (à colore per totum nigro, collo unice excepto, quod albo torque circumdatur.)

V. AVIS PUGNAX (quia inter mares tanta observatur contentio, ut continuo pugnent, & sese mutuo occidant, donec cum fœminis numero pares evaserint: unde *Belgis* vocantur Kemperhens, i. e. Angl. the Duellists,) the Ruff, si Mas sit (because in fighting they raise up their feathers on the neck, like a double Ruff) & Reeve, si fœmina. Quotannis immenso numero ex Septentrione in paludes agri Lincolnienses advolant, & post tres menses discedunt, nescio quo. Octo ipsorum genera, seu formas potius, descripsit & depingi curavit *Aldrovandus*.

VI. PORPHYRION, (à colore ita dicta) avis galli magnitudine, colore cæruleo, rostro ad caput vehementius obstricto, phœniceo, longis cruribus, fissis pedibus; in quibus quinque digitos habet, & maximum illum, qui medius. Apud *Aldrovandum* duplex ejus exhibetur Icon.

VII. HORION, priori cognata, amatorio affectu flagrans, magnitudine *Herodii*, cruribus rubris, oculis cæruleis; sic à Musica instructa, ut naturæ munere suavissime cantet; sed nostris regionibus prorsus ignota.

VIII. HELORIUS, avis *Creci* persimilis, & forte eadem.

IX. LIMOSA Venetorum, quæ ad lacum Verbanum *Giraldel*, circa Neapolim *Leversina*, Germanis ein Meer-han dicitur. Arquatæ majori per dorsum est similis, maculis varia, tota parte prona, capite & collo præsertim.

X. BAR-

X. BARGE Gallorum, quam *Ægocephalum* facit *Bellonius*; **the Goat-head.** Avis *Helorio* minor, colore vero non abſimilis, roſtro breviori, & recto.

XI. HÆMATOPUS, (à rubro crurum pedumque colore,) **the Red-ſhank:** in *Britannicis* littoribus admodum frequens.

XII. ALCYON, *Alcedo* (ἀλκὼ ὃ ἐν ἁλὶ νώεων) κήυξ, **the Halcyon.** Pauciſſimis, inter mediterraneos præſertim, nota eſt. Omnium rariſſimum eſt, inquit *Ariſtoteles*, (*Hiſt. Animal. lib.* 9. *cap.* 14. *apud Scaliger. cap.* 21.) vidiſſe Alcyonem. Deſcriptionem ejus petere licet ex *Johnſtono, de Avib. pag.* 156,

XIII. ISPIDA, Alcyon fluviatilis, vulgo Piſcator Regis, **the Kings-ſiſher.** Cujus generis videtur

1. *Iſpida* ex *India* allata, Regulum magnitudine vix ſuperans: ut &
2. *Rouſſerolle*, ſeu *Roucherole* Gallorum, Bellonio *Alcyon Vocalis* (quia dies noctesque cantu abſumit; tam ſeria, ut vacillet, totoque corpore tremat.) Inter reliquas voces has imprimis præferre videtur; *Toro tret, ſuis, huy, tret.*

Fiſſipedes INSECTIVORÆ ſunt

I. MORINELLUS, **the Dotterel,** (quaſi *delirus*, ob delirantem ſtultitiam ita dictus. Hæ enim Aves imitatrices ad lumen candelæ pro aucupis geſtu capiuntur; ſi is brachium extenderit, expandunt & illæ alam; ſi is tibiam, & illæ itidem: breviter, quicquid agit auceps, idem facit & avicula, donec reti obvelatur: ut ſcribit *Camdenus* noſter in deſcriptione *agri Lincolnienſis.*) Quæ ſtato tempore quotannis ingenti copia abundant in pluribus Angliæ locis; maxime vero in paludibus modo dicti agri Lincolnienſis.

II. ARQUATA, Arcuata (ab arcuato roſtro,) Numenius veterum (forte à *Neomenia*; quod roſtri figura arcum Lunæ recens à novilunio creſcentis in cornua repræſentet.) *Curlinus*, **the Curlew.** Cui inferior eſt

Arquatæ Congener, ſeu Minor, **the ſtone Curlew.**

III. CREX, Κρεγὸς (à voce *Crex*, quam ingeminat.) *Turnero* noſtro **the Daker-Hen:** Sed an recte, merito dubitari poteſt. Nam quænam avis ſit, vix à recentioribus obſervatum eſt. Et *Bellonius* avem quandam circa Nilum viſam, cruribus longis, roſtro longo & nigro, nigris quoque tibiis & capite; collo, tergore, & pectore candidis; quæ è terra victum petit, & in muſcas debacchatur;

tur; & cum volat, magnum edit ſtrepitum, *Crecem* veterum eſſe opinatur. Quod ſi verum ſit, nullam talem habemus avem in *Anglia*.

IV. TOTANUS, **the Pool-Snipe.**

V. CHALIDRIS Bellonii, Fedoa, **the Godwitt.** Avis columbæ magnitudine, cruribus proceris adeo, ut equo inſidere videatur; unde *Chevalier*, id eſt, Equitem, nominarunt Galli.

Hujus generis eſt

1. *Chalidris Cinerea*, **the Knot**; Italis *Gambetta* dicta; quæ ineunte jam hyeme adeo pingueſcit, ut ſummis in deliciis habeatur eis, qui abdomini nati cenſum gulæ demergere gaudent. Nomen autem illud Anglicum **Knots**, deducit *Camdenus* noſter à *Canuto*, Dano, Angliæ olim Rege; quaſi *Cnute*, vel *Knut*: & deinde **Knot**: è Dania enim huc advolare creduntur.
2. *Chalidris nigra*, à *Bellonio* pariter deſcripta, nobis vero ignota; quamque proinde non eloqui eſt ore Anglico.
3. *Himatopus* (à flexilitate crurum) quæ eadem nobis videtur ex *Geſneri* deſcriptione, cum Hæmatopode, **the Red-ſhank.**

VI. GALLINULÆ AQUATICÆ, Glareolæ (quæ hoc commune habent, quod eis ſit corpus gracile & adductum) *viz.*

1. *Chloropus*, Fulicæ corporis figura, & colore perſimilis, **the Moor-hen.**
2. *Erythropus*, Ralla Aquatica, **the Runner**; *Redſcanca* Turneri.
3. *Ochropus* (à colore totius fere corporis ſubviridi, ſed ſordido & obſcuro ſic dicta.) *Ardeola arenalis.*
4. *Holoſericea*, (quod color ater in ea holoſerici inſtar ſplendeat) **the Velvet Runner**, in agro Somerſetenſi quondam, ad ſtagni ichthyophylatici marginem, à me occiſa.
5. *Porzana* Italorum, **a Girardin.**

VII. SCOLOPAX (à roſtri figura, quod inſtar *pali* longum & rectum habet; nam *palum* Græce σκόλοπα dicunt) *Ruſticula major*, pleriſque populis *Beccaſſa*, **the Wood-cock.**

VIII. GALLINAGO, *Scolopax minor*, *molliceps* Ariſtotelis, **the Snipe.**

IX. TRYNGA, *Geſnero* Turdus Aquaticus, **the Water-Thruſh**: quam juxta rivulorum margines in agro *Warwicenſi*, viſam fuiſſe affirmat *D. Dr. Merret*, in *pinace rerum naturat. Britan. pag.* 183. Trynga minor, **the Sand-piper.**

X. JUNCO,

ad pag.

Grus Japanica

3. *Grus Crispa*, the Curled feathered-Crane, *Ardeæ stellari* persimilis.

EXOTICÆ Rariores.

AD calcem jam perducto Avium in *orbe veteri* maxima ex parte degentium catalogo; istis subnectere visum est nonnullas ex ingenti illarum numero, quas ceu rariores, & quamvis appellationibus Latinis destitutas, scitu tamen nec indignas, nec injucundas,

Transpos^d pp 113/4 115/6

in *Novo* repertas deſcribunt, qui de *rebus naturalibus Americanis*, ſeu propria, ſeu aliorum fide tractarunt. Hocque duplici quidem de cauſa. Primo, ne quid, quod ad *Onomaſtici* hujus noſtri augmentum, aut *Tyronum* curioſitatem aliquatenus facere cenſeatur, incuria ſegnitieve omiſiſſe videamur. *Deinde*, quod ipſemet felicitatis eatenus particeps fuerim, ut haud paucas ex Avibus in hac quaſi *Mantiſſa* mox nominandis, mihi vel in Auguſtiſſimi *Monarchæ* noſtri, Sereniſſimique Domini mei CAROLI II. Ornithotrophiis inſtructiſſimis, vel in Mercatorum, aliorumque è noſtratibus, ex *America* in patriam denuo receptorum, χειμηλιοθαμείοις dudum cernere licuit.

Inter Exoticas TERRESTRES cenſentur

I. MANUCODIATA, *Apos Indica*, (non quod pedibus prorſus deſtituatur; nam nulla abſq; pedibus in rerum natura datur avis, & nos hujuſmodi aves vidimus cum pedibus fere palmum longis: Sed quod perpetuum volatum exercere eam falſo creditum ſit ab imperitis:) *Avis Dei Moluccanis*, & communiter *Avis Paradiſi*, **the Bird of Paradiſe** (ſeu ob colorum venuſtatem, corporiſque ſpeciem: ſeu quod ubi locorum naſcatur, unde veniat, quo ſe recipiat, ignoretur.) Cujus *quinque ſpecies* diverſas tradunt depinguntque *Aldrovandus & Johnſtonus*. Quibus omnibus id peculiare eſt, quod in cauda veluti fila quædam vel nervos obtineant, quibus facile arborum ramis ſe annectere & ſuſpendere creduntur. Magni à *Moluccarum* Regulis fiunt, qui ſe, ſi illarum pennas portent, in prælio vulnerari non poſſe, etiamſi in prima acie ſteterint, ſomniant.

II. DAIE, (forte ab Hebr. *Daia*, milvus; quod a *Daa*, volavit) Avis magnitudine Columbam vix excedens, ova tamen anſerinis majora excludens, (unde pulli citra incubantis parentis opem atque teporem nati ſtatim avolant, ſibique proſpiciunt) & eſui expetita.

III. GUIT GUIT, avicula minima, Regulo ſimilis, viridi colore, & ſuavi nutrimento. Nierembergio *Corvipeta* dicitur; quia ea eſt naturæ rerum vis, ut hæc tantula, & fere nulla avis audeat perſequi Corvorum examina, eoſque cogat ubilibet latitare.

IV. MAJA, cujus in colli poſtica parte caput, ventriculus, primumque nutrimenti receptaculum eſt. Gregatim in *Cuba* volant, & Oryzæ ſata devaſtant. Extant avis hujus admirandæ exuviæ, integro cum capite, inter *rariora* SOCIETATIS REGIÆ Londinenſis.

V. XOCHITENACATL, avis Columbæ par, in America arborum floridarum mellagine victitans.

VI. TUPUTA, avis inſolentis ſane naturæ. Nam viva tota vermibus

X. JUNCO, (quod in juncis libenter degat.) Gallis *Alouette de Mer*, i. e. Alauda Marina, **the Stint**, aut **Spar**, aut **Perr.**

XI. CINCLUS, κίγκλος, & βαγολίνη (quod armenta sequatur) Bellonio *Gallinago minima*, Belgis **Half Schnepf**, nostratibus **the long bill'd Wagtail**, & **Half Snipe**, aliis **Water-Swallow**. Aliquibus in Gallia *Deux pour un* appellatur. Duæ enim hujus generis pretio unius majoris veneunt. Huic congeneres duas ponit *Aldrovandus*, earumque Icones exhibet *Ornitholog. lib.* 20. *cap.* 56.

XII. MERULA AQUATICA, quam volantem in Cumberlandia à nobili Viro, Domino *Willoughby*, in dignoscendis avium differentiis in primis curioso, aliquando visam fuisse tradidit *D. D. Merret*, *pinace rerum natural. Britan. pag.* 183.

XIII. VANNELLUS, (quod alis, instar vanni seu ventilabri, commotis concussisque strepitum edat,) Germanis **Piwip**, Gallis *Dixhuict* (utrisque à voce) nuncupatur: **the Lapwing**, aut **Bastard Plover.** Est columbæ magnitudine; *rostro* longo, nigro. *Color* per totum dorsum viret, maculis quibusdam purpureis utrinque partim viridibus, partim cæruleis. Extremæ vero & longiores *alarum* pennæ nigræ; quæ inversæ atro splendent colore. *Venter* & alarum interior pars plumas habent albas. In *capite* crista plumacea nigra, oblonga, retrorsum tensa conspicitur. *Gula* ex nigrore splendet, ut & *caput* summum, cujus partes laterales sub oculis candidæ sunt, tantillum rubentes. *Cauda* sesquipalmum longa, candida, extreme nigricat. *Pedes* rubent, unguibus nigris, digitisque nulla membrana conjunctis, sed terrestrium more divisis. In *Essexia* est Insula quædam haud magni circuitus, quæ ab ingenti avium harum copia, eo præcise ad diem Divo *Georgio* sacrum advolante, nomen suum, **Foulness** nempe, hoc est *Avium promontorium*, sortita est: uti ex *Fullero* nostro notavit supra laudatus *D. Dr. Merret*. Huic Vannello Congener est

Capella, αἴξ *Arist.* (quod *capræ* similem vocem edat) vannello paulo procerior, sed corporis magnitudine inferior, pennis cæruleis, & altiori crista: in Cornubia nostra à Domino *Gunthorp* observata.

XIV. PLUVIALIS, Pluviarius (quia loca imbribus madida, & paludes frequentat) Gallis *Pluvier*, Germanis **Pluer**, Angl. **the Plover.** Quæ est vel

1. *Cinerea*, Italis *Montana*, **the grey Plover**, aut **stone-Plover**. Quam Aristotelis *Pardalium* esse credit *Aldrovandus* (*Ornitholog. lib.* 20. *cap.* 65.) tum quod tota fere sit *cinerea*; quod de *Pardalio* prodidit *Aristoteles*: tum quod maculata, unde *Pardalio* nomen.
2. *Flavo-virescens*, **the green Plover**, & **whistling Plover**,

(à voce *Huit, Huit*, ſibilo, qui porrectis labiis edi ſolet, conſimili;) quæ *migratoria* eſt: Æſtate enim nulla apud nos cernitur, vere perpaucæ.

3. Huc refer illam, quæ *Pluvialis major* Aldrovando dicitur.

XV. CHARADRIUS, Hiatula, (quod circa fluminum alveos, & rivorum *hiatus* verſetur.) Quænam avis ſit ignoratur. Ictericos ſolo aſpectu ſanare multi produnt. Ponitur à *D. Ray* pro Alauda marina.

XVI. CERCIO, avis Indica, ad ſturni magnitudinem accedens, variis coloribus picta, humanam vocem effingens, & Pſittacis vocalior, & majori docilitate ac ingenio. Nomen habet ex eo, quod ſimiliter caudam motitet, atque *Cinclus*. Forte **an Indian Mock-bird**, ſed ſpecie differens à *Mimo*, ſeu *Garrulo Indico*, ſupra inter Picas memorato.

XVII. PICA MARINA, avis Curlinum & corporis magnitudine, crurumq; proceritate æquans, ſed roſtro prælongo ac flavo, ut & cruribus rubentibus, atque in tres tantum digitos ſine calcaneo deſinentibus pulcherrime inſignita. Plumis penniſque Picam exactiſſime refert, unde apud noſtrates vocatur, **the Sea-pye**.

Fiſſipedum HERBIVORARUM Claſſem complent.

I. GRUS (ab incondita voce, quam edit) Poetæ *Palamedis* avis (quod is, Trojano bello, quatuor literas, φ. ξ. χ. ϑ. ordinem aciei, & teſſeras, à Gruibus didiciſſe dicatur) Græcis communiter γέρανος, (quod colore cinereo, & quaſi cano, tanquam γέρων, appareat.) **the Crane**. Ejuſque affines

1. *Grus Balearica*, Cirrhos in capite, more Pavonis, gerens. Qualis hodie ſolitaria ſpatiatur in *Vivario Regio*, Aulæ albæ vicino.
2. *Grus Japponenſis*, quæ tota fere candicat, roſtro, collo inferiori, pedibus & alis internis exceptis. Vertex capitis inſigniter rubet, ac nigris maculis reſpergitur. Hodie viſenda in Ornithotrophio Regio.

3. *Grus*

mibus farcitur. Hos (fædum nec minus mirum dictu) pro carne habet; his singula membra imbuta; præter hos & pellem nihil carneum. Cutim non perforant densis exornatam pennis. Uti ab *Hernando* habuit *Nierembergius Hist. nat. Exotic. lib.* 10. *cap.* 14.

VII. QUAPACHTOTOTL, quæ risum humanum æmulatur, indeque *Ridibunda* vocatur.

VIII. TENTZON TOTOTL, avicula Passere minor, colore fusco, pilis quibusdam ad rostri radicem circumcirca propendentibus, barbæ instar. Unde haud incongrue appellari potest idiomate nostro, **the bearded Sparrow of America.**

IX. TRITONUS Hispaniolæ (quasi *tribus vocibus* cantans) avis pulcherrima, & mirifico colorum ornatu variegata.

X. HOACTZIN, magnitudine Gallinæ, cristam gestans ex plumis è candido in pallidum colorem vergentibus, sed dorsum earum nigrum est. Anguibus maximam partem vescitur: unde à Nautis nostris nominatur, **the Snake-eater of America.**

XI. XOCHITOTOTL, quæ forma æmulatur Passerem vulgarem. Multicolor est penna, pallet, nigrescit, candet; partim quoque fusca est. Ex arboribus nidum construit pendulum, ubi incubat ovis. Unde, **the Hang-Nest of America** dicitur. Nidum hujus habet inclytiss. SOCIETAS REGIA, in Gazophylacio suo.

XII. AURA, aliis *Gallinassa*, aut *Gallinasso* (forte à magnitudine gallinarum pari) Peruanis *Suguntus*, Mexicanis *Tropillotl*: **the Parrat-beakt Crow of New Spain.**

XIII. GARAGAY, **the Mexican Kite, devouring the Crocodiles eggs.**

XIV. QUETZALTOTOTL, avis cristata, Columbæ magnitudine, Pavonis maxima ex parte vestita plumis: quæ maximi sane pretii apud indigenas habentur, & auri valorem superant. Unde Reginam plumarum dixeris, **the Queen of Tecolotle**, quæ una est è provinciis Mexicanis.

XV. DODO Lusitanorum, *Cygnus Cucullatus* (caput enim habet magnum, membrana cucullum referente tectum) rostro crasso, oblongo, parte capiti proxima subflavo, extremo mucrone nigro. Magnitudine Cygnum æquat, **the Dodo**, aut **Monk-swan of S. Maurice's Iland.** Caput hujus cum rostro & cucullo cernere est inter rariora SOCIETATIS REGIÆ Londin.

XVI. CEOAN, seu *Avis Nivea*, Turdo viscivoro paulo major, & sermonem humanum æmulans, veluti irridens transeuntes.

XVII. POLYGLOTTA (quia omnes aves suavitate & arbitrio gutturis vincit, nullius non imitatur vocem, nullius non superat,) **the American Mock-bird.** Hujus generis duas nos *Regi* nostro *Augustiss.* dono transmissas ante quadriennium vidimus; quas A-

viarius ejus diu in una cavea, ad blanditias auditus, ac naturæ oſtentum ſervabat; quovis cibo contentas.

XVIII. TOMINEIUS, Oviedo *Paſſer Moſquitus*, (quia omnium avicularum minima eſt. Cantharum cinereum magnitudine vix ſuperans,) **the Humming-Bird** (à ſono *Hur*, *Hur*, *Hur*, quem alis inter volandum perniciter vibratis concuſſiſque edit.) Qui tantilli ponderis eſt, ut *Acoſta* unum à ſe viſum fuiſſe teſtetur, grana 24 tantum pendentem. Invenitur in montibus *Peruanis*, *Braſilia*, & *Nova Scotia*: melle, rore, & florum ſucco victitans, roſæ tamen nunquam inſiſtens. *Gomara* exſpirare menſe Octobri, pedibus ex aliquo ramo appenſum aprico loco, renaſci autem Aprili, ſcribit. Generis hujus quatuor me donavit Nobilis Vir, *D.* **Thom. Temple**, Eques Auratus, & hodie Regius *Novæ Scotiæ* Præfectus. Avicularum harum octo ſpecies diverſas in *Braſilia* exiſtentes recenſet & deſcribit *Georg. Marcgravius*, *Hiſt. Braſil. lib.* 5. *c.* 4. Aiunt pulverem ejus intra corpus ſumptum *Epilepſiæ* mederi. Pennæ, præſertim quæ in collo & pectore ſunt, aureis ſtaminibus à Phrygionibus intexuntur, & maximo pretio venduntur.

XIX. CUNTUR, avis vaſta mole, & quæ alis expanſis 15 aut 16 pedes occupet; roſtroque inſtuitur tam duro, ut eo vaccinum tergus perforet. Plumis albis nigriſque mixtis ornatur. Criſtam parilem inſtar novaculæ, & non ſerratam inſtar gallinaceæ, gerit. Duæ illarum vaccam occidere & comedere valent; nec ab hominibus abſtinent. Pauciores ſunt. Plures ſi reperirentur, pecus univerſum in Peruvia deſtruerent. Species quatuor in *Inſula Maragnana* occurrere ſcribunt *De Laet. Hiſt. Ind. Occident. lib.* 16. *cap.* 13. & *Lerius in Hiſt. Braſil.*

XX. JANDOU; Struthiocamelorum ſpecies, quæ proceritate ſtaturam humanam ſuperat: **the great Eſtridge of the Iland Maragnana.**

XXI. TUCANA, Thevetto *Toucan*; avis magnitudine Picæ, flavo pectore, reliquo corpore nigro, roſtro ingenti ad minimum palmum longo, extus flavo, intus læte rubente. Hujus caput & roſtrum extat in *Soc. Reg.* Londin. repoſitorio. Cicurari ita aiunt, ut ſub tecto pullos ſuos excludat.

XXII. PASSER STULTUS, (ex eo, quod manus apprehendentium nec fugiat, nec timeat; ſed admiratur ſolum aut ſtupet) **the fooliſh Sparrow of Braſil.** Eſt tamen palmipes, & piſciculis veſcitur.

XXIII. FUM HOAM, avis admirandæ pulcritudinis, quam ad Pavonum familiam proinde refert *Athan. Kircherus*, *in Chinæ ſuæ illuſtratæ p.* 196.

Inter

Inter EXOTICAS AQUATICAS ſeligantur

I. ANSER CHILENSIS, ſeu *Caput Nocturnum*, avis admirandi ſane opificii. Aſſurgit enim illi à roſtri exortu corona quædam, aut orbis in tres cuſpides diviſus, ſuperiori parte mediocriter craſſus, & è luteo rubeſcens: ab anteriori alarum bini aculei contorti exeruntur. His armis avicula imbellis adverſus fortiores defenditur. Noſtratibus dicitur **the Spur-wing'd Gooſe of America**. Hujuſmodi unus admodum cicur, & hominibus familiaris hodie degit in Vivario Regio, **St. James's Park** dicto: quem, quia dono accepit *Rex invictiſſimus*, à magnanimo illo Navarcho, & Equite Aurato D. *Roberto Homes*, ejus nomine inſignivit.

II. TLAUQUECHUL, ſpecie ſimilis *Plateæ* aut *Pellicano*: ſed coccineo pulcherrimoque univerſi fere corporis colore, aut ex albo rubeſcente, lato atque obrotundo circa finem roſtro: **the ſcarlet ſpoon-bill'd Bird of america**. Vives duntaxat piſcibus veſcitur, mortuos non attingit. Circa littora maris, aut fluminum verſatur.

III. GUARA *Braſilianis* dicta, quæ cum *Arquata* noſtra figura & magnitudine plane convenit, ſed colore prorſus differt. Tota quippe avis veſtitur pennis elegantis coloris coccinei; remiges tantum alarum nigras habent extremitates. Colorem quotannis mutare dicitur. Nam primum excluſa coloris eſt nigricantis. Hiuc evadit cinerei, deinceps albi: Senſim autem rubeſcere incipit, & tertio ætatis anno coloris eſt in totum, quem *Columbin* vocant; quoque magis ſeneſcit, eo magis elegantiſſimum colorem coccineum acquirit. Victitat piſciculis, fluctibus maris in littus ejectis. Braſiliani è plumis hujus avis varia componunt corporis ornamenta, eaque magni æſtimant. Hujus generis unam, quam **the ſcarlet Curlew of Braſil** vocavi, dono meo nunc poſſidet inclytiſs. SOCIETAS REGIA Londinenſis: in cujus Muſæo locupletiſſimo illam cuivis ex Curioſis contemplari liceat.

Præter pauculas has, quas ob ſupra dictas rationes *Catalogo* huic noſtro inſerendas ſelegimus, reſtant adhuc aliæ *Exoticæ* quamplurimæ; quarum nomina, deſcriptiones, & icones ſtudioſus harum rerum Lector videre poterit in *Marcgravii Hiſt. Natur. Braſil. lib. 5. in Muſæi Wormiani lib. 3. & in Johnſtoni de Avibus lib. 6.* Dum nos ad *Quarti* ultimique *Generis* Animalia, *Piſces* nimirum, ex methodo in principio propoſita, progredimur.

PISCES

PISCIUM Differentiæ & Nomina.

Generalis AQUATILIUM Divisio.

OMnia Animalia AQUATICA, sive in aquis degentia, sunt vel *Sanguinea*, vel *Exsanguia*.

SANGUINEA, Græce Νήκτα ἔναιματα (quod *natare* sit proprium Aquatalium sanguine præditorum,) *Pisces* Latine stricte dicta; varias sortiuntur differentias. Illustriores tamen eæ nobis videntur, quæ desumuntur vel à *locis*, in quibus vivunt: vel à corporis *integumento*.

Pro *Aquarum* in quibus degunt *varietate*, *Pisces* sunt vel (1,) Θαλάττιοι, *Marini*, qui in aqua Marina, seu Salsa vivunt; (2,) Ποτάμιοι, *Fluviatiles*, qui in fluminibus; (3,) Λιμναῖοι, *Lacustres*, qui in lacubus; (4,) *Marini simul & Fluviatiles*, qui in aquis tum salsis, tum dulcibus alternatim versantur; (5,) *Piscinarii*, qui in divitum piscinis potissimum aluntur; (6,) Τελματαῖοι, *Palustres*, qui in aquis desidibus, præsertim palustribus reperiuntur.

Tegumentorum ratione, quidam *Squamosi* sunt; quidam *Cute* tecti, eaque vel *Aspera*, vel *Lævi*.

Præterea Piscium alii sunt ἀγελαῖοι, qui *gregatim* semper incedunt, ut Haleces, Scombri &c. Alii Σποραδικοι, qui *Solitarii* natant.

EXSANGUIA generalius dispescuntur in (1,) *Mollia*, seu *Molliuscula*; (2,) *Crustacea*; (3,) *Testacea*.

Quoad Differentias minus generales; MARINI seu *Pelagii*, ut ab iis initium capiamus, sunt vel (1,) πετραῖαι, *Saxatiles*, qui inter saxa & promontoria vivunt; sive semper ibidem stabulentur, sive maxima ex parte, quandoque nempe excurrentes in alia loca, ut alimenta quærant: (2,) Αἰγιαλώδες, *Littorales*, qui non in aquis profundis, sed circa Littora versantur: (3,) Πελάγιοι, *Pelagii*, in alto mari degentes.

Deinde *Pelagii*, habita tegumenti ratione, ſubdividuntur in *Squamoſos*, & *Læves*. Cujus Diviſionis habito reſpectu Piſces omnes, quos jam enumerare ſuſcepimus, in ſuas diſtributos claſſes breviter percurremus: à *Pelagiis ſquamoſis* exordientes.

Modernorum Anatomicorum nonnullis conſtitit, in genere Piſcium, in oculis humorem Aqueum vel nullum eſſe, vel certe perexiguum, (in *Thynno* certe, ac *Pelamide*, *Muſtella*, & quibuſdam aliis, nullus unquam inventus eſt,) vitreum vero copioſum. Contra autem in genere Avium, & Quadrupedum, nocturna illa animalia, veluti Bubones ac Feles, plurimum aqueo abundare, pauciſſimum vitreo. Item in Piſcibus, humor Chryſtallinus non lenticularis eſt, ſed magis accedit ad globoſam figuram; in volucribus vero minus.

Conſtitit etiam piſcibus ſanguine præditis roſtrum ſuperiori parte multis undique foraminibus pertuſum eſſe; quæ compreſſa viſcidum quendam & oleaginoſum effundunt humorem. Unde in conſpicuum ſe dat Naturæ ſolertia, quæ ſuperficiem piſcium quaſi unxit, quo facilius obſtantes aquas findant: in roſtro vero copioſos eſſe voluit iſtius unctuoſi humoris fontes, ut ipſa reſiſtentis aquæ vis, cutim premendo, humorem unctuoſum inde exprimat. De hac re videatur ſolertiſs. *Nich. Steno*, in hiſtoriis *Canis Carchariæ*, & *Centerinæ* diſſectarum.

Piſcium Pelagiorum SQUAMOSORUM Claſſis.

E *Pelagiorum Squamoſorum* numero ſunt

I. ASELLI (ab aſinino forte colore) ὄνοι & ὀνίσκοι. Quorum ſpecies ſunt

1. *Aſellus Major*, Hollandis Cabellian; Merlucius, quaſi Maris Lucius; the Cod-Fiſh, aut Cod; in partibus Angliæ Borealibus, a Keling; in Occidentalibus, a Welwell vocatur. Exſiccatus oſſeam fermè duritiem contrahit, nec niſi fuſtibus prius verberatus coquitur: unde piſcis *Fuſtiarius*, a Stock-fiſh dicitur. Sale autem inveteratus, & ſalſugine abluta, & nova aqua elixus, *Laberdanus* nominatur, Haberdine, & Barrel-Cod. Folliculus

liculus ejus glutinosus Ichthyopolis nostris appellatur the Sound.

2. *Asellus Minor* & *Mollis*, Romanis *Ficus*, Gallis *Merlang*, & nostratibus (ex argenteo colore) a Whiting; & si sole exsiccatus sit, a Buck-thorn.
3. *Asellus Niger*, sive Mollis nigricans, the Coal-fish, Coal-Whiting, (quasi Carbonarius:) & Cornubiensibus a Pollock.
4. *Callarias*, Galerida, & Galaxia, piscis capitosus, Hollandis Schel-fish, Gallis *Merlucius*, the Haddock, aliis Haak, & Poor-John.
5. *Asellus Barbatus*, Ichthyopolis Londinensibus a Pout.
6. *Molva Major*, Rondeletio *Asinus varius*, quia dorsum habet cinereum multis maculis nigris conspersum: aliis *Lingua*, fortè quia linguæ formam exprimit, the Ling.
7. *Molva Minor*, seu Morhua, the Worchuel, cujus caro coctione, propter humoris tenuioris consumtionem, glutinosior evadit, ut butyro immersa adeo digitis adhæresçat, ut vix inde avelli possit. Intestina & folliculi *Ichthyocollæ* conficiendæ inserviunt.
8. *Gobergus*, qui duorum cubitorum magnitudinem superat, & colore est cinereo, ventre falcato squamis tecto, ore mediocri sine dentibus, oculis magnis, cauda in unicam pinnam desinente.
9. *Asellus Fuscus*, Merreto a Hake.
10. *Mustela*, Illyricis *Pegorella*, Bellonio Aristotelis & Galeni *Callaria*, Rondeletio *Alsellus veterum*. Trium interdum palmorum est longitudinis, cruris humani crassitiei, colore ex livido in opacum abeunte. Piscis est ex *Anguillarum* genere, longiusculus, crassus, capitosus. *Pelle* obscura aliquando subflavente, maculis & punctis innumeris, seu asteriscis, nigris & lutescentibus respersa. *Venter* albus est. *Pinnis* donatur senis, lividis, maculosis: 4 ad branchias sitæ sunt, & quidem majores duæ ad latera, reliquæ minores in imo ventre: duæ solitariæ, una dorsi, altera ventris; ambæ à media fere parte ad caudam perpetuè excurrentes. *Podex* in medio fere ventre situs. A *Mento* apophyses pendent longiusculæ ternæ; binæ aliæ minutissimæ ad latus utrumque mandibulæ superioris, ceu vermiculi quidam, visuntur. *Oculi* cærulei, iride emicante aurei coloris. *Hepar* pallet maximum; cui jungitur *Fel* longiusculum, transparens, & instar smaragdi virens. *Lien* obscure rubet, triquetræ fere figuræ, longiusculus.
11. *Tinca Marina*, (propter corporis cum palustri similitudinem sic dicta:) Italis *Pesce Fico*, (quod passi ficus instar mollis sit:) the Sea-Tench.

II. HALEC, (ab ἁλιὸς, i. e. ἁλμυρὸς, *salsus*; quia pisciculus est ad liquorem salsamentariorum idoneus, ut *Isid. lib.* 12. *cap.* 6.) Τάριχος, Germanis Harengus, Angl. the Herring. Qui hoc sibi peculiare habet, quod aqua extractus citissimè moriatur; quia peramplam, pro ratione corporis, *Branchiarum* sortitur fissuram. *Britanniam* nostram immensis exercitibus circumnatant. Circa solstitium æstivum ex alto *Scotiæ* littora petunt: inde *Anglica* littora adeunt, & ab Augusto medio ad Novembrem à castro *Scarborough* ad *Thamesin* capiuntur. Postea aliqua vehementiori procella in Britannicum mare deferuntur, & in eo ad *Christi Natalitia* piscantibus se offerunt. Hinc Hiberniam utrinque pernatantes, in Septentrionalem oceanum, circumnavigata quasi *Britannia*, se transferunt: & ibi ad Junium usque occultantur. Postquam fœtificavere, redeunt. *Haleci* est intestinulum rectum, & excrementis vacuum. Harengus infumatus, *Ruburnus*, a Red-Herring dicitur, à rubente ob fumum colore. *Haleces* muriatos crudos nonnulli pedibus *Podagra* infestatis imponunt, non infelici successu; præsertim si ortum habuerit ex pituita crassa seu congelata. Glutinosum enim humorem incidunt & attenuant, ac sua siccitate absumunt; congelatum vero dissolvunt, & dissolutum discutiunt.

Littora nostra, Autumno præsertim, frequentat & aliud *Halecum* dicam, an *Leucomænidarum*, an *Alosarum genus*, priori haud multum dissimile. Latinorum aliis quidem *Harengi minores* dicuntur, *Alosæ minores* aliis: nostratibus vero nomine Pylchards semper innotuerunt; nescio an ab Anglo-Saxonico Pylce, toga pellicea, & Belgico aerd, natura, à *cutis* scilicet *lævitate*. De his *Camdenus noster* in *Britanniæ* suæ in folio editæ *pag.* 135. his verbis egit. "Uberrimus etiam quæstus his (de *Danmoniis* seu *Cornwalliæ* incolis loquitur,) existit è pisciculis illis quos Pylchardes vocant, qui magnis quasi examinibus littora à Julio ad Novembrem circumfusi capiuntur, exenterantur, saliuntur, infumantur, conduntur, premuntur, & in Galliam, Hispaniam, Italiamque infinita multitudine exportantur, quibus sunt gratissimæ merces, & *Fumados* appellantur.

III. LIPARIS, (à pinguedine nomen invenit, quasi λιπαρὸς, quia sub cute pinguedinem loco carnis habet; & asservatus, totus in oleum abit: Germanis Schmalz-fish. Hic *Capite* terrestrem cuniculum refert; *ore* est parvo quidem & edentulo, sed maxillis asperis munito. *Virgam* habet satis latam à capite ad caudam usque. Squamis contegitur exiguis. *Pinnas* ad branchias, & in ventre binas habet; aliam à podice ad caudam, aliam à cervicis loco ad eandem continuam, sine aculeis. *Cauda* in duas desinit. *Rondeletius lib. 9. c. 8.*

IV. APER

IV. Aper *Rondeletii*, piſcis ſquamoſus, fere Rotundus, compreſſus, corpore præduro, & aſpera veluti ac villoſa cute prædito; roſtro ſuis inſtar oblongo & obtuſo, ſine dentibus; aculeis præacutis, duris, longis & rectis. Cauda in unam pinnam deſinit. Iconem ejus tradit *Salvianus tabul.* 31. The Sea-Boar.

V. Scolopax (à roſtro oblongo & rigido: Geſnero *Serra* Plinii, quod radium verſus caudam ſerratum habeat. the Snipe-Fiſh, or Trumpet-Fiſh.

VI. *Monoceros* Cluſii, the little Unicorn; or Saw-Fiſh.

VII. Glaucus, (à colore cæruleo ſeu cyaneo: & ἰπόλευκος: Hollandis Meer Stichleng, Ang. the Sea-Stichling. Cujus apud *Rondeletium* tres ſpecies reperias; *viz.*

1. *Majorem*, Provincialibus *Cabrolle*, *Bicha*, & *Damo* dictum, tricubitalis quandoque longitudinis. Statim à capite aculeos habet; quorum duo, qui juxta caudam ſunt, velut in vagina reconduntur. Ad branchias pinnæ aurei ſunt coloris, & pro podice rimam potius quam foramen ſortitus eſt. Salv. *Amiam* veterum eſſe credit.
2. *Minorem*, unde *Glaucidion* dicitur, qui ſeptem aculeos in dorſo, ad caudam ſpectantes, habet. A ſuperiori branchiarum parte ad medium corpus linea tortuoſa admodum dimittitur, hinc recta ad caudam protenditur. Provinciales *Liche* vocant, Monſpelienſes *Palamide* vel *Vadigo*.
3. *Sinuoſum*, (ſic dictum, quod linea à branchiis ducta, ſerpentum corporibus flexuoſis gradientium inſtar, tortuoſa ſit,) cujus dentes ſunt acuti, dorſum ex cæruleo nigreſcit.

VIII. Hippurus, (ſeu a ſimilitudine caudæ equinæ: ſeu quod equi more feratur & ſaliat:) ἱππουρίνη, à pinna, quæ à vertice incipit, in eoque veluti criſta erigitur: Gazæ *Equilis*, Hiſpanis *Lampugo*; the Horſe-tail-Fiſh.

IX. Reversus Indicus Squamoſus, the Jagg-Fiſh with reverſe prickles. Nomen inde accepit, quod *retractatus* venetur. Magnam Indis in venandis piſcibus præſtat operam. Tenui, ſed valido funiculo alligatus, ad mare defertur; blandis animatus verbis, in piſcem conſpectum, etiam magnum, emittitur, ejuſdemque lateri ſeu ventri ſeſe affigit. Sic extrahitur cum præda.

Pelagiorum LÆVIUM Claſſis.

EPelagiorum *Lævium* numero ſunt

I. THUNNUS, (ἀπὸ τῦ θύνειν, quod eſt, magno impetu moveri, quia velociſſimè natat: ſeu ab Hebræorum *Thannin*, quo Cetaceum piſcem intelligunt: the Tunny-Fiſh. Cujus & varia nomina, pro diverſitate ætatum; & hiſtoriam admirandam petas velim è *Johnſtoni lib. de Piſcibus*, *cap.* 2.

II. POMPILUS, (ſeu ἀπὸ τῆς πομπῆς, à tranſvehendo. Fabulantur enim, *Pompilum*, hominem πορθμέα, portitorem, ab *Apolline*, quod *Ocyrrhoen* puellam trajeciſſet, in ſui nominis piſcem tranſmutatum: ſeu quod navigantes in alto mari ad continentem uſque comitetur:) aliis *Sacer Piſcis*; quem Rondeletius *Pelamidi* ſimilem, ſed varium, ſquamiſque carentem facit.

III. XIPHIAS, (à figura roſtri enſiformi) *Gladius*; Alberto *Miles*, (quia gladio armatur:) the Sword-Fiſh. Ad decem nonnunquam cubitos accedere ſcribit *Rondelitius*. Victitat piſcibus, quos roſtri incurſu interficit; nec prius comedit, quam ſpiculo prædam transfixerit. In Muſæo Regio hodie aſſervatur Gladius hujus piſcis tres fere cubitos longus, quem ego Regi Auguſtiſs. Dono obtuli.

IV. REMORA, *Echineis*, *Remeligo*, *Naucrates*, (quia naves in medio curſu remorari vulgo, ſed falſo creditur,) the Remora, aut Ship-Halter. De quo nihil certi occurrit, adeo Authores in diverſa ſcinduntur, de ejus forma, magnitudine, & cauſa facultatis navigia retinendi.

V. CETORUM DUX, ἡγητὴρ, ἡγέμων, ὁδηγός, nonnullis *Myſticetus*, aliis *Muſculus*; the Whales-guide. Credunt enim Cetos hunc piſcem in ducem habere, tum quod mole corporis oppreſſi tarde moveantur, & facilè in cœnum, brevia, & anguſtias impingant: tum quod parum acute cernant.

VI. SERPENS MARINUS, *Ariſtoteli* ὄφις θαλάσιος, Hydrus; the Sea-Serpent. Notabilis ipſorum quibuſdam in locis magnitudo. Ejus ab *Æliano* traduntur in *Africa*, ut boves inſectentur, & triremes apprehenſas evertant. Circa *Norwegiam* 200 pedum longi viſi ſunt, tantas aliquando ſupra mare ſpinas erigentes, ut navis per unam tranſire poſſit; ſi *Ol. Magno* credimus.

VII. CONGER, γόγγρος, (forte à γρῶ, quod eſt *voro*: piſcis quippe *vorax* eſt:) *Ritterſhuſio ad lib.* 1. *Halieuticor. Oppiani*, *Gryllus*;

lus; quibusdam (à corporis & coloris similitudine) *Anguilla Marina*; the Conger, & Cornubiæ incolis, the Pilwel.

VIII. OPHIDION, (quem *Salvianus* & *Bellonius* cum *Serpente Marino* confundunt,) *Oppiano Tragus*: Qui duorum est apud *Rondeletium* generum. Unum *Barbatum*, (quod gemina barba à maxilla inferiore propendente instructum sit:) Alterum *imberbe* & flavum, de cætero superiori simile.

IX. MURÆNA, (ἀπὸ τὸ μύρειν, μύρεσθαι, quod præ pinguedine in summa aqua fluitent,) the Murena, Germanis Mural Manlein, si mas sit; Mural Weiblein, si fœmina; item Murenen, Mozenen. In tanto honore à *Romanis* fuerunt habitæ, ut iis magno sumptu Vivaria ædificarint, magno implerint, & tandem magno aluerint.

X. MYRUS, μύραινα, a great Sea-Eel, more like a Serpent, than the Murena.

XI. REVERSUS INDICUS ANGUILLIFORMIS, the Eel-like-Jagg-fish of India. Cujus usus est, sicut prioris; in piscibus capiendis. Modus piscationis describitur à *Petr. Martyre lib.* 3. *decad. Oceani.*

XII. TÆNIA, (à similitudine fasciæ & vittæ:) Gallis *Flambaux*, (quia flammæ modo, cum natat, movetur:) the Swath-fish. Cujus *tres* species recenset *Johnston. lib. de Piscibus. pag.* 23.

Pelagiorum CARTILAGINEORUM Classis.

CARTILAGINEI Pisces ii dicuntur, qui pro dorsi spina *Cartilaginem* habent. Græci χονδράγγια & χονδέστυπα olim dixere. *Aristoteles* σελάχη & σελάχια primus, à splendore cutis, qua noctu lucent, vocavit. Nos autem communiter Gristle-fishes vocamus. Horum vero duo Genera constituuntur: Alterum *Longum* & *rotundum*: Alterum *Planum*.

Generis PRIORIS sunt

I. CANIS CARCHARIAS, *Oppiano* ἁρπακτὴρ, (quia carne, & humana potissimum delectatur:) the Shark, or Sea-hound. Qui magnitudine Galeos omnes excedit. Inventus in quodam loricatus homo est. Alter currui impositus, vix à duobus equis trahi potuit. Hujus piscis caput accuratissimè dissecuit *Nich. Stenō*, & ad-

miranda in eo quam plurima notata deſcripſit in tractatulo ſingulari; qui proinde perlegi meretur à curioſis. Idem in inferiori ejuſdem piſcis mandibula tredecim dentium ordines obſervavit: quorum interiores inferiora verſus recurvati, gingivarum ſub molli & fungoſa carne ita deliteſcebant, ut non niſi reſectis gingivis in conſpectum prodirent. Reperit etiam, Sclerodem oculi tunicam inter & interiorem ejus orbitam, *Cylindrum* quendam *Cortilagineum*, cui Muſculi recti proxime incumbebant & affixi erant, quemadmodum in aliis Animalibus ipſum ſolent nervum opticum circumveſtire: hocque fortaſſis eo ſolertiſſimæ Naturæ conſilio factum, ne oculus non magnus in tam grandi orbita ſitus, niſi firmiori quodam fulcro ſubſtineretur, ſine certa lege fluctuaret. Ad hæc pluribus experientiis, indeque deductis rationum momentis oſtendit, eos à vero haud multum aberrare, qui *Gloſſopetras* illas, quæ pro lapidibus in terræ gremio ſponte concretis vulgo exhibentur, revera non lapides, ſed majores *Canis Carchariæ dentes*, olim ſepultos, eſſe arbitrantur. Id quod ipſa dentium horum forma ſuadere videtur; utpote quæ in omnibus cum *Gloſſopetrarum* figura convenit; ut utrinque plana planis, latera lateribus, baſis baſi quam ſimillima ſint.

II. Galeus, (ἀπὸ τῆς γαλῆς, id eſt Muſtella terreſtri; ſeu quod corporis ſimilitudine eam referat: ſeu quod quædam cum Muſtela Piſce communia habeat, inter quæ jecur adipoſum, in oleum reſolubile:) *Muſtelus* the Dog, or Dogger-fiſh. Corpore eſt oblongo & rotundo, cinereo; & à podice ad extremam uſque caudam gracileſcit. *Catuli* ejus *Ariſtoteli* τὰ σκύλια dicuntur; *Hinnulos* vertunt nonnulli. *Species* ejus ſunt

1. *Galeus Lævis*, (à cutis lævore ſic dictus:) Romæ *Peſce Columbo*, the ſmooth-skinned Dog-fiſh, Cornubienſibus a Plusher. Vix ad 20 libras pervenit.
2. *Galeus Aſterias*, ſive *Stellaris*, (quia dorſi maculæ ſtellarum ſpeciem referunt:) *Pardalus Marinus* (quia maculatus:) the Sea-Panther.
3. *Glaucus*, (à colore dorſi, qui cæruleus eſt:) the blew-backt Dog-fiſh. Qui eſt quatuor aut quinque cubitorum magnitudine; roſtro acuto; ore in ſupina parte poſito.
4. *Maltha*, bellua Marina, à *Cane Galeo* nihil differens, niſi quod alba oculorum macula deſtituatur; & roſtro brevi ſit, dentibus latis & acutis.
5. *Galeus Acanthias*, *Muſtelus Spinax*, Scaligero *Muſtelus Spinus*, (quia aculeis præditus eſt.) *Æliano Centrine*: the prickly Hound-fiſh. Nunquam 20. libras implet. Nonnullis dicitur Hogg-fiſh.
6. *Vulpecula Marina*, (vel à caudæ longitudine, vel inſuavi ingratoque

gratoque guſtu, vel ab aſtu ingenioque nomen ſortitur,) the Sea-Fox-hound. Piſcis eſt aliquando ad centenas libras excreſcens.

7. *Simia Marina*, (quia Simiæ terreſtri tum colore, tum facie ſimilis: in hoc tamen differens, quod varie diſtinguatur, cervicemque & branchias ruffas habeat:) the Sea-Ape. Reperitur in mari rubro, & Oceano Germanico.

III. ZYGÆNA, (à capitis figura, qua τὸ ζυγὸν imitatur, quo tranſverſum librile, ex quo lances dependent, ſignificatur, nomen obtinet:) the Balance-Fiſh. Maſſilienſes *Piſcem Judæum*, à ſimilitudine tegumenti capitis, quo olim Judæi in Provincia utebantur, dicunt. Piſces obvios & homines natantes frontis ſuæ acie ſubvertit; & Leoni, quoad vires, ab *Oppiano* opponitur. Occurſus ejus olim navigantibus habebatur infauſtus.

IV. MOLA, (ſeu quod informem molam repræſentet; ſeu quod rotunditate corporis molæ molendinariæ ſimilis ſit, ut *Rondeletio* placet;) apud Maſſilienſes *Luna* (vel quod extrema corporis parte, quæ pinnis ſubeſt, creſcentis figuram referat: vel quod demtis pinnis toto corpore plenæ inſtar ſit.) the Molebut. Piſcem hunc admirabilem *Rondeletius* exhibet pro illo quem veteres Ὀρθραγοριϛκον vocarunt, (forte ob ſimilitudinem quandam *Porcinam Lacedæmonii* lactentem porculum, Ὀρθραγοριϛκον nuncupabant, quod mane proſtarent in foro vænales: & hic piſcis, cum capiatur, *grunnire* etiam, Porcorum more, ſolet:) & hunc in modum deſcribit. *Piſcis* eſt maximus, longus, latuſque, ovali prope figura. *Cute* integitur aſpera, argentei coloris. *Ore* eſt parvo, *dentibus* latis, continuiſque. *Oculis* parvis & rotundis. Pro *branchiarum* ſciſſura foramen eſt in medio circuli, veluti centrum. Ad branchiarum foramina *pinnæ* ſitæ ſunt breves, rotundæ ac latæ; ad ſurſum deorſumque impellendum corpus: & prope caudam aliæ duæ, altera in dorſo, altera prope anum; quibus corpus dextrorſum ſiniſtrorſumve movetur. *Cauda* creſcentis Lunæ figura eſt, ſuperiore inferioreque parte articulata eſt, ut tum in dextrum, tum in ſiniſtrum latus moveatur, iterque dirigat. *Caro* hujus cocta, glutinum ex tergoribus Boum confectum refert. In Cornubia the Sun-fiſh nominatur.

Poſterioris ſunt

I. TORPEDO, νάρκη θαλαττία (quaſi ſtupefacieus) the Torpedo, aut Cramp-fiſh. *Venetiis*, ne in foro piſcario vendatur, Præfecti ſanitatis auctoritate cautum eſt: *Genuæ* tamen, *Maſſiliæ*, & alibi, à tenuioris fortunæ plebe eſui expetitur.

 II. PASTI-

II. Pastinaca Marina, (quod radio suo, ceu pastino, instrumento fossorio, fodiat & pungat:) veteribus *Aquila Piscis*; the poyson Fish, the Fire or fierce Flaw, (quia radii ejus venenum ignis instar ictos adurit:) & the Cat-Fish.

III. Raia, (forte à *radendo*, spinas quippe gerit, maxime in dorso; Βάτος & Βάτις (à *rubi* quem βάτον vocant Græci, similitudine:) the Thorn-back. Genus est piscis *plani* & *cartilaginei*, in tergo & cauda longas *Spinas* habentis. *Carnivora* est, & in locis victitat cænosis, nec longe à littore. *Genitale* fæminæ, simile muliebri est. *Coeunt*, non solum admotis mutuo partibus Supinis, sed etiam tergo fæminarum supinis marium suppositis. Iis testaceum *ovum* unicum tribuit *Arist.* quale revera habent. *Fœtum* igitur unum, aut ad summum duos uno partu edunt; quod verum est: sed præter unicum illud ovum testaceum, aut duo, quæ jam perfecta in inferiore vulvæ parte cernuntur, ex dissectione comperit *Rondeletius* permulta alia, & fere infinita in Superiore vulvæ parte (in *Ovario* nempe) haberi, quæ tempore perficiuntur, ex quibus sæpius iteratis partubus, fœtus excluduntur; ἓις καθ' ἕνα, unus & deinde unus, suo quique tempore. Atque hæc miræ *fœcunditatis* causa est eadem quæ in *Gallinis*, ut quotidie experimur, quæ unicum ovum unico partu ponunt, cum plurima alia in utero gestant, quorum singula deinceps, ut prius absoluta fuerint, ita prius eduntur. Ova primum sine testa concipiuntur, in superiore uteri parte; quorum alia Gallinæ Ovorum magnitudinem æquant; alia his minora sunt, quædam vix ciceris sunt magnitudine. Affirmat *Rondelet.* se plura centenis aliquando in Raiis singulis numerasse. Et sane tale est in testa sua Raiarum ovum, quale Gallinarum, & avium omnium initio.

Hujus Species sunt

1. *Raia Lævis*, λειόβατος, *Læviraia*, (quia cutem habet aculeis nudam:) *Mucosa*, (quia muco scatet:) & (à lata fascia, qua mucus, seu potius Coryza in laborantibus excipi solet:) *Bavosa Romanis*: the Scate, or Homelyn, & obscœno nomine White-Cunt, & Flare. Sunt qui *Rasam* vocent, à cute undique (excepta media dorsi linea, & cauda) glabra. *Ventriculus* huic generi parvus est, *ecphysis* gracilis & dura. *Intestina* brevia quidem, sed crassa. *Hepar* rubescit, in quo *fel* latet. *Rima* pro podice est, pudendo muliebri non absimilis. *Raiæ* omnes odorem ferinum, & marinum quendam fœtorem exhalant, qui in diutius servatis fere evanescit. Unde fit, ut longa vectura tenerescant, & suaviores efficiantur. Hyeme etiam minus insuaviter olent, observante *Rondeletio.*

2. *Undu-*

2. *Undulata*, (à maculis undarum more flexuosis) the waved Scate.
3. *Oculata*, Gallis *Miralet*, (à speculorum parvorum similitudine; maculas quippe habet rotundas, & ad oculorum formam aliquatenus accedentes:) the Scate with spots like eyes.
4. *Oxyrinchus*, (à rostri acumine,) the sharp-snouted Scate. Quæ est *Major* & *Minor*.
5. *Asterias*, Stellaris, (à maculis stellatim dispositis:) *Aspera* (quia tota horret aculeis:) the starry-Scate full of Prickles.
6. *Clavata*, Gallis *Raje Bouclier*; Massilienfibus *Clavade*; the Scate with large pricks like nails.
7. *Spinosa*, Gallis *Cardaire*, (quasi *Lanifica*, à spinis seu aculeis, quorum multi infixi sunt instrumentis, quibus lana carminatur:) the Card-scate.
8. *Fullonica*, (quod in toto corpore frequentissimis aculeis consperfa sit, ad modum instrumenti illius, quo *Fullones* pannos poliunt:) the Fuller-Scate.
9. *Asperrima*, à præcedente eo tantum differens, quod in supina etiam parte tota aculeis peracutis ita horret, ut manu tolli non possit, nisi pinnulis cauda apprehensis.

IV. Rana piscatrix, βατραχὸς θαλάσιος, the Monk, Toad, Mals, or Devil-Fish, or Fishing-Frog. *Ranæ* nomen ex eo forte meruit, quod *Gyrinos* sive ranulas recens ex ovis excluſas & imperfectas (oculis quidem & cauda notabiles, sed quibus postea demum accessuri sunt pedes & caudæ fissura) referat; à venandi autem solertia *Piscatrix* dicitur. Quippe inter saxa se recondens, aperto immani rictu, mentitum in Musculi cujusdam, ceu Cirri instar fili subtilissimi, ex nasi ejus pinna deducti extremo vermiculum in fauces suas conjicit. Quo viso, pisciculi ceu ad escam accurrunt, rictumque cavitatem alicujus saxi reputantes, subintrant. *Piscatrix* vero, retracto qui vellicatur hamo, orisque rictu clauso, totum pisciculorum gregem devorat. *Internam* ejus constitutionem si spectes, nihil non admirandum videbis. Omnia quippe viscera singulari quodam, & à cæterorum non solum planorum Cartilagineorum, verum & Animantium omnium aliorum more recedente artificio fabricata sunt: quemadmodum egregie ante biennium publice demonstravit Excellentiss. Vir, *D. Georgius Entius*, M. D. & Eques Auratus, in *Prælectionibus* suis *Anatomicis*, coram Augustissimo *Rege* nostro, in Celeberrimi Medicorum Londinensium Collegii Theatro, non sine summa Auditorum admiratione, habitis. Quas nimia Auctoris modestia hactenus suppressit, haud exiguo Artis Apollineæ (quam tamen scriptis suis eruditissimis alias plurimum auxit ornavitque) detrimento. Sed sperandum est, eam

Literatorum continuo iteratis precibus aliquando iri ſuperatum. Interim obſervatu dignum eſt, hunc piſcem adeo *venenatum* eſſe, ut niſi à folliculo fellis probe liberetur, ejus particula vel ciceris magnitudine aſſumta, tam horrenda ſymptomata inferat, ut mox ægro caligent oculi, mens vacillet, lingua tardeſcat, membrorum tremor, ſudorque frigidus ſubſequatur, facultates omnes reſolvantur & ſileant, moxque veneno extinguantur. Sed benigna mater natura, præſens ac facile remedium huic peſti oppoſuit; *Cancros* nempe marinos: quorum unus contuſus, & cum vino propinatus, malo medetur.

V. SQUATINA, *Squatus*, (à ſquamis acutis:) πίνη, (à naſi acumine:) *Lima*, (quia cutis ejus aſpredine lignum & ebur poliuntur.) Germanis Meer Engel; Ang. the King-ſtone, & File-Fiſh. Maſſilienſes, Galli, Ligures *Angelum* vocant, (à ſimilitudine *Angeli* cum alis expanſis picti:) Veneti *Squaquam*; alii *Squaiam*, alii *Squadram*; Burdegalenſes *Creac de buch*. Media inter Muſtelos & Planos à *Rondeletio* ponitur. *Magnitudine* ad centum ſexaginta libras nonnunquam excreſcit. *Coloris* eſt prope cinerei ad fuſcum vergentis: cute aſperrima; ſupine alba & lævis. *Os* prima parte poſitum, brevibus ſed acutiſſimis, iiſque aliter quam in aliis piſcibus diſpoſitis dentibus munitum. *Maxillarum* oſſa in angulum obtuſum deſinentia: in *lingua* extrema carneum tuberculum. Ex ſuperioris maxillæ extremo, quod cute non contegitur, *Apophyſes* duæ, in alias diviſæ demittuntur. Poſt oculos, qui in ſuperiore capitis parte, ad latera parvi, *foramina* ad os uſque patentia viſuntur. *Pinnæ* utrinque binæ ſunt, & utræque in lateribus. *Cauda* longiuſcula in aliam pinnam lunatam deſinit. Bis in anno *parit*, Vere nimirum & Autumno: ſingulis fæturis ſeptena aut octona ova excludens. *Ova* exſiccata ſiſtendo alvi profluvio proſunt: & oleum ex hepate ad hepatis duritiem confert.

VI. SQUATINO-RAIA, πινόβατος; piſcis ex *Squatina* & *Raia* promiſcue coeuntibus procreari creditus: parteque priore *Raiam*, poſteriore *Squatinam* referens.

VII. LAMIA, (ἀπὸ τοῦ λάμυ, à gula, ſeu à voracitate inſigni:) quæ, judice *Rondeletio*, eadem eſt cum *Cane Carcharia*.

VIII. LUMPUS Anglorum, (quaſi maſſa informis,) the Lump. Piſcis eſt marinus, littoralis, pedalem menſuram paulo excedens, ubique fere ſubrubens, ſine ſquamis, craſſus; dorſo fere triangulari, tuberculis cutaneis ſparſim quaſi aſperatus; in noſtris ichthyopoliis frequens, ſed à divitibus raro emptus. Pleniorem hujus deſcriptionem tradidit *Turnerus* noſter, ad quem proinde curioſiores remitto.

IX. GIBBOSUS

IX. Gibbosus Piſcis, νωτίδαρ@., Yoger Lump Germanis, the Buncht-back-Lump Angl. In hiſce Cartilagineis, ut Raia, Paſtinaca, Canicula &c. in Ovario bina duntaxat ova ſimul maturantur, & utrinque à dextro & ſiniſtro cornu deſcendentia, in utero inferiore foventur, excluduntque fœtus vitales, ut viviparis contigit: in Ovario tamen infinitus pene ovorum numerus, diverſarumque magnitudinum reperitur; obſervante *Harvæo*, *de gen. Anim. exercitat.* 3.

Marinorum Saxatilium SQUAMOSORUM Claſſis.

ABſoluto Pelagiorum Elencho, ſequuntur *Saxatiles*, & primo Squamosi. *viz.*

I. Scarus, (quod incluſus naſſis, crebris caudæ ictibus, qui σκάρθμοι ſeu σκάρισμοι vocantur, averſus fores laxat, & ita retrorſum erumpat:) *Meyrix* quoque ſeu *Ruminax*, ut *Scaliger* vertit, (quia latis utriuſque maxillæ dentibus ſolus è piſcibus *ruminat*:) the Cud- aut Chewing-Fiſh. Cujus duo ſunt genera. *Unum*, quod ὀνίας, (quod aſino concolor ſit,) Germanis Meer Bzachſmen, dictum eſt. *Alterum*, Αἰολ@., (quod varii coloris ſit:) Utrumque à *Bellonio* & *Johnſtono* fuſe deſcriptum.

II. Turdus, (quia macularum varietate Turdum avem æmulatur,) the Sea-Carp. Cujus duodecim genera ab *Aldrovando* notantur: quorum nonnulla apud nos reperiuntur, in quam plurimis *Cambrobritanniæ* locis, & prope Inſulam *Angleſey* dictam; ut ſcribit doctiſs. *Merretus* noſter, ex obſervatione vere generoſi Viri, *D. Willoughby*. Cornubienſibus Old-wives dicuntur; & Wzaſſes.

III. Pavo *Salviani*, (quia Pavonis avis more, variis coloribus depictus eſt, & corpus ejus fere totum inæquali varietate virescit.) Romæ *Papagalo*, à Luſitanis *Budia*, Germanis Meer Pfaw; Angl. the Peacock-Fiſh. Solitarius eſt, & ſæpe ſinguli capiuntur: verno inprimis & autumnali tempore. Forte quod æſtate ob caloris hyeme, ob frigoris impatientiam in alto mari lateant. Ignobilis inter cibos cenſetur. In Cornubia noſtra Cuckow-Fiſh dicitur.

IV. Lepras, ſeu *Pſorus*, (quod iiſdem tectus ſit ſugillationibus, quibus, qui lepra & pſora laborant, deformantur:) the Leper-Fiſh, aut Cunner. Qui ex *Turdorum* genere videtur.

V. MERULA, κόσιφος & κόττυφος (à colore ejus ex Indico & Cæruleo in nigrum tendente) *Bellonio* piscis *Aspratilis*; Venetis *Tinca Marina*; a sort of Sea-Tench, distinguished from the rest by his deep blew colour. Hoc unum in ejus *Anatome* dignum memoratu occurrit; quod cum hepar habeat album, in duos lobos grandes divisum, *Fel* tamen exerat tenui vasculo incluſum, & revolutionibus duplicatum; cujus longitudo est sesquipedalis. Piscis *Merulæ* meminit *Merretus* noster, olim à *Turnero* visi in littore Angliæ occiduo, & à Piscatoribus illic vocati, a Cook-Fish.

VI. JULIS, *Synesio* ἰουλὸς, aliis *Jurella*, & *Jura*; the Sea-Junkerlin, aut Rainbow-Fish, (quia tanta in tergore colorum varietate insignis, ut in eo iridem utrinque depictam videas.) *Rondeletio* digiti non excedit magnitudinem. Os *veneno* refertum habere, & in piscatu Urinatores & Piscatores pertinacissimè persequi, eorumque sanguinem appetere; clare ab *Oppiano* & *Æliano* affirmatur. Ægris tamen in albo jure elixari, sanis in sartagine frigi & assari, prodidit *Salvianus*; forte amputato prius capite.

VII. PHYCIS, (quod in Musco marino, φύκος βρύον ἐρυθρὸν θαλάσσιον *Neophyto* & aliis nidificet:) Salviano *Percia* (ob magnam cum Perca marina similitudinem.) Cujus non unum genus esse ostendit *Bellonius*. Vidisse enim se fuscos, rubentes, virides, πολύχρους testatur. Idem esse videtur cum pisce *Ficu Romæ* (quod passi ficus instar, carnis sit molliſſimæ & succi plenæ,) vocato. *Hippocrates* 2. *de vict. rat.* inter pisces raram & levem carnem habentes recenset; eumque viri mulierosi, seu ἀνδρὸς θηλύφρονος ἐπωνυμίαν & cognomentum à piscatoribus ferre innuit.

VIII. PERCA *marina*, (nomen à *Colore*, quem Græci περκὸν dicunt, sortita est:) γραμμαποίκιλος *Aristoteli*, (quod transversis per tergus lineis conspergatur; quæ nota est ipsi cum pauciſſimis piscibus communis.) the Sea-Perch.

IX. CHANNE, *Hiatula* (quod mandibulas ita constitutas habeat, ut perpetuo, nedum moriens *hiare* videatur: unde *Epicharmus* μεγαλοχάμμονας vocavit.) the Gaper, aut Gin-Fish. Huic tantam cum *Perca* similitudinem tribuit *Bellonius*, ut pisces pene eosdem esse credas, & pro iisdem vendantur. Hoc unicum in hujusmodi piscium historia memorabile occurrit; quod nullum *sexus discrimen* in eis deprehensum sit. Omnes enim Vulvas habere traduntur, & omnes ovis capiuntur gravidæ. Rem ita se habere, ex plurimarum sectione *Rondeletius* didicit; inusitatumque hunc conceptum ingenti horum piscium fœcunditati causſam assignat.

X. HEPATUS. (à colore & magnitudine Hepatis,) the Liver-Fish; Germanis Leber Baſmen: piscis *Pagro* persimilis.

XI. ME-

XI. MELANURUS, (quasi *Nigricauda*, à caudæ nigredine:) *Athenæo* Μελανόγραμμος, (quod nigræ lineæ latera ejus pingant.) the Black-Tail. Palmi magnitudinem aliquando superat; nec amplius quam unam vel sesquilibram pendit. Quem *Aldrovandus* depingit, totus ex cæruleo amethystinoque nigricat, præter squamarum extremitates, caudæque initium; quæ auro resplendent; pinnæ nigricant. Uropygium supinum candicat, pronum intense violaceum, & velut nigram maculam constituit. Germani Brand Brasmen vocant.

XII. ALPHESTES, (ab inveniendo, nescio quare, dictus:) *Cynædus*, (quasi præposteræ libidinis studiosus. Ferunt nempe, semper binos capi, & alterum alteri ad caudam comitem videri.) Belgis Stein-Fisch, id est Angl. Stone-Fish. Similis est Pisci, quem Lusitani *Salmonetam* vocant: Sed pedalem magnitudinem raro excedens.

XIII. CORACINUS, *Corvulus* & *Graculus* Gazæ: Salviano *Corvinus*, (seu à colore nigro; seu quod τὰς κόρας κίνει, pupillas moveat,) Germanis Meer Rapp, & See Rapp; Angl. the Crow-fish. *Salvianus* duplicem dedit; *Unum*, qui Romæ simpliciter *Corvo* & *Corvetto* dicitur: *Alterum*, qui *Corvo de Fortiera* ibidem nominatur, & *Niger* jure merito, ut prior *Albus* (quia multo minus nigricat) censendus est.

XIV. EXOCÆTUS, (quod in littore, seu sicco dormiat; nam in littore *Monspelium* stertentem sæpissime vidit *Rondeletius:*) *Adonis*; Angl. the Sleeper. De quo vide sis *Scaligerum Exercit.* 73.

XV. SCIÆNA, *Umbra*, (seu à colore umbroso: seu à lineis quibusdam obliquis, à dorso descendentibus aureis & obscuris, quæ aliarum apparent umbræ.) Germanis Meer Schatten. Piscis est *Cetaceus*, 60 plerumque librarum, quatuor plus minus cubitos longus.

XVI. GLAUCUS *Bellonii*, Genuensibus, apud quos frequens est, *Fegarus*; Venetis *Corbettus:* idem fotte, quem piscatores nostri Sea-Blewling vocant, à ceruleo dorsi colore. In Cornubia Blew-Shark appellatur.

XVII. ANTHIÆ, *Callionymi*, (à pulcritudine:) quorum ab *Oppiano*, *Rondeletio*, & *Aldrovando* quatuor ponuntur genera.

XVIII. GOBIUS, *Gobio*, & *Cobio* marinus, the Sea-Gudgeon; aut Pink; & Cornubiensibus Rock-Fish.

XIX. SPHYRÆNA, (à σφύρα, quod stimulum, aut stylum, item teli quoddam genus bello Persico inventum significat:) Latinis *Sudis*, Romanis *Lucius Marinus*, the Sea-Pike; aut Spitt-Fish.

XX. Acus, the Needle-Fish, Horn-Fish, Gar-Fish, & *Cornubiæ* incolis, an Old Wife (forte ob ſummam corporis gracilitatem, roſtrumque longum & acuminatum.) Duplex eſt, *Major*, & *Minor*. Major a Girrock vocatur: Minor a Skipper.

XXI. Faber, (ſeu exinde, quod omnia inſtrumenta Fabrilia in eo reperiantur, teſte *Salviano*: ſeu propter multiformes dorſi ac ventris aculeos, atque varia capitis oſſa, quibus Fabrilia inſtrumenta repræſentantur:) Romæ *Citula*, Liguribus *Rotula*, Hollandis *Gallus Marinus*, & Meer Schmidt; Angl. the Dozee, aut Dozy: Credunt nonnulli illum ipſum eſſe piſcem, cujus ex ore *Div. Petrus*, juſſu *Domini*, deſumpſit monetam ad ſolvendum *Cæſaris* tributum.

XXII. *Petimbuaba*, Tobacco-Pipe-Fish.

Saxatilium L Æ V I U M Claſſis.

Saxatiles Lævis ſunt

I. Alaudæ { Criſtata / Non-Criſtata } Germanis Meer Lerch.

Angl. Sea-Larks, ob macularum cuti earum, conſimili pene modo inſperſarum ac Alaudæ avis pennis, ſimilitudinem ita dictæ. Ad quas pertinere videntur (1,) *Piſcis Guttoroſus* (à magno gutture) dictus, Germanorum Dick-hals, id eſt Angl. Thick-neck: (2,) *Pholis*, (à muco, quem emittit, ſic nominatus:) Germanis Schleim-Lerch, id eſt Angl. Slimy-Lark: & (3,) *Scorpoides Rondeletii*, (quod capitis forma Scorpioni marino ſimilis ſit:) Gallis *Lepus Marinus*, (quia roſtrum terreni leporis περιτομὴ ſive fiſſuræ admodum ſimile habeat.) Quos omnes clare deſcribit *Johnſton. lib. de Piſcibus* 1. *cap. de Alaudis*. Quæ omnes indiſcriminatim à Cornubienſibus Pulgronocks vocitantur.

Littoralium Squamoſorum NON-PLANORUM Claſſis.

PIſcium, qui circa *Littora* verſantur, alii *Squamoſi* ſunt, alii *Læves*: Squamoſi rurſum *Non-Plani*, & *Plani*.

E NON-PLANORUM cenſu numerantur

I. MULLUS, (ſeu à mollitie; eſt enim carnis teneræ: ſeu à colore Mulleorum calceamentorum, quibus priores Albanorum Reges, poſtea Patricii uſi ſunt:) τρίγλη (quod ter pariat fœmina uno in anno:) qui eſt vel

1. *Mullus barbatus major*, Romanis (ſervato fere ad literam Græco nomine, τρίγλη) *Trigilia*, Maſſilienſibus *Triga*, Venetis *Barbone*, Burdigalenſibus *Barbeau*; Gallis *Rouget*, *Barbet*, & *Surmullet*; Germanis Groſſer Rothart, id eſt Anglice Greater-Redbeard; Anglis True Pullet, & Surmullet. Piſcis ſquamoſus, omni ab ævo, & ubique fere gentium in Europa ſummi honoris. *Os* parvum habet, & edentulum. Duo *cirri* cutanei, molles, rotundi, longi, barbæque ſimilitudinem ferentes ex inferiori labro dependent. *Capite* eſt repando, & roſtro fere carente. *Oculos* habet mediocres; *branchias* utrinque quaternas; ac binas utrinque pinnas, ad branchias ſcilicet utrinque unam; & alteram unam utrinque etiam in ventre: in dorſo itidem duas, priorem cervici, poſteriorem caudæ proximam: & rurſus aliam unam à podice imo ventri affixam. *Cauda* vero in lunatam pinnam degenerat. Totius piſcis figura oblongiuſcula eſt, venter ſatis planus, & dorſum repandum. *Ventre* præterea eſt albo, reliquo corpore purpureo. *Ventriculum* rotundum habet & parvum; cum quamplurimis appendicibus: *inteſtina* mediocria; *hepar* ſubrubrum, *fellis* veſicam admodum exiguam, *Splenem* quoque exiguum & ſubatrum. *Ova* ter in anno parit; cujus rei eo argumento utuntur Piſcatores, quod ejus partus ter quotannis in locis quibuſdam parvus videatur; idemque teſtantur *Ælian.* & *Oppian.*

Accipiunt Triglæ terno cognomina partu.

Piſcis *Gregalis* eſt, *carnivorus*, vorax, omnia ſibi obvia promiſcue invadens, comedenſque; neque etiam Lepori marino, cujus caro cæteris omnibus piſcium generibus lethalis eſſe perhibetnr, parcens. *Nutrit* certe, cum probe confectus fuerit, omnibus aliis piſcibus copioſius. *Salvianus*. Percuſſis à Paſtinaca marina Mullus medetur, ſi recens divulſus imponatur. *Dioſcorid. lib. 2. c. 23.*

2. *Mullus barbatus minor*, Germanis Kleiner Kotbart, id eſt Anglice Smaller Red beard, aut Leſſer Mullet. Qui à priori tum colore, tum magnitudine manifeſte adeo diſtinguitur, ut duo eſſe Mullorum genera apertiſſime conſtet. *Major* enim rubro, *Minor* vero purpureo colore pingitur: & ut *ille* à capite ad caudam uſque aureis lineis inſignitur; ſic *iſte* hujuſmodi lineis carens, lituris quibuſdam flavis atque liventibus notatur. Deinde cum *hic* nunquam palmum excedat, *ille* ad pedalem magnitudinem excreſcit. Quoad *Interanea*, in omnibus cum priore convenit.

3. *Mullus imberbis*, Occitanis (à *rubore* quo ebrioſorum facies inficitur,) *Imbriago* dictus. Hic piſcis eſt marinus, rarus, *Hirundini* & *Cuculo* corporis figura ſimilis, ſed colore ſaturatius rubro. *Capite* magno, ſtellulis cælato; *Oculis* magnis; *ore* parvo, cujus pars interna cinnabaris colore eſt, ut in *Hirundine*, ſine dentibus. *Os* branchias operiens in aculeos terminatur ad caudam ſpectantes. Ad branchias *pinnæ* ſunt duæ rubræ, cum appendicibus aliquot: in ventre duæ aliæ. *Cute* aſpera contegitur & rubra in dorſo & lateribus: nam *ventre* eſt candido, ad quem à dorſo *lineæ* multæ ductæ cernuntur. A capite ad caudam dorſo medio duo ſunt acutiſſimorum oſſiculorum ordines, cavum efficientes, à cujus medio pinna rubra aculeis conſtans erigitur, cujus pinnæ aculei parum ſerrati videntur; id quod in nullo alio piſce, præterquam in eo qui *Sagittarius* vocatur, comperi. Sequitur alia pinna, veluti ex mollioribus pilis conſtans. *Cauda* rubra eſt, *Scorpionis* caudæ ſimilis. Partibus omnibus *internis* cum Mullo barbato convenit. Carne eſt dura, ſiccaque, *Rondel.*

4. *Mullus Aſper*, (à Squamarum aſperitate:) Occitanis *Cavillone*, (à clavi lignei, qui *Caville* iis dicitur ſimilitudine) Angl. Rough Mullet: in noſtris littoribus hoſpes. Eſt *corpore* brevi, tereti, digiti magnitudine, colore inſigniter purpureo. *Capite*, branchiis, pinnis *Mullo* proxime deſcripto perſimilis: ſed *Squamas* habet exiguas, ſerratas, oblique ſitas. A capite

capite ad caudam *lineam* ex ſquamis contextam. *Ventriculo* eſt parvo, cum appendicibus paucis. *Hepar* habet candidum, ſine felle, longius quam in aliis hujuſmodi piſcibus: *Splenem* parvum, ex rubro nigricantem. *Branchias* quaternas duplices. *Carne* eſt dura, ſiccaque, á *Cuculi* carne non diſcrepante. *Rondel.*

II. HIRUNDO, χελιδών, perquam ſimilis volucri *Hirundini*; unde idem nomen ab omnibus fere gentibus ſervatum eſt. Nam Romæ *Peſce Rondine* audit: in Occitania *Arondelle*: maris Adriatici accolæ *Rondela* & *Rondola* vocant: Maſſilienſes *Rondole*: Hiſpani *Volador*, *Bonito*: Gallorum nonnulli *Volant*, (quod avis inſtar, ad jactum lapidis aquam ſupervolet:) alii *Papilionem*; alii *Veſpertilionem*, (quod colore, alarum magnitudine maculiſque veſpertilionem aliquo uſque æmuletur. Angl. The Swallow Fiſh, aut great headed Flying-Fiſh. Marinus piſcis eſt, *capite* rotundiuſculo; *roſtro* acuto; *ore* parvo, ac prorſus edentulo; inferiore *maxilla* paulo quam ſuperior prominentiore; *oculis* rotundis, & maximis, & *branchiis* utrinque quaternis. Prope quas binas *pinnas*, utrinque ſcilicet unam, latiſſimas atque longiſſimas habet; ita ut corpus totum longitudine æquent: aliaſque binas his multo minores, magnas tamen, in ventre. In dorſo unica pinna brevis eſt, nullis munita aculeis, & caudæ ſatis vicina: è cujus fere regione altera paulo minor imo ventri ſtatim ab ano ſubeſt. *Caudæ* etiam pinna magna lunata eſt, cujus inferior pars ſuperiore latior atque major extat. *Linea* à pinnis ventris orta, per imum ventrem ad caudam fertur. *Squamis* tegitur latis. *Venter* albicat: dorſum ex cæruleo nigricat. *Fellis* veſiculam habet ſeorſum à jecore inteſtinis commiſſam. Corporis *color* utplurimum ex nigro rubeſcit. *Oris* partes internæ rubræ ſunt, coloris jucunditate & ſplendore Sandaracham vel Cinnabarim ſuperantes: Quibus noctu lucet, videturque candentes carbones in ore continere. Unde à veteribus etiam *Lucerna* nominatus eſt. *Ova* parit rubra. *Volat*, quoties cavet ſibi, extra aquam, ne piſcium majorum præda fiat: inter volandum ſtridens, aëre forſan per anguſtas branchiarum ſciſſuras celerrimè emiſſo, & ſonum quendam inconditum ſtridori ſimilem efficiente. *Carne* conſtat duriuſcula, ac propterea concoctu difficili: quæ elixa magis commendatur. *Salvian.* & *Rondelet.*

III. MILVUS, ἱέραξ Oppian. ἶρηξ Plin. *Milvago*, & *Lucerna*, (à *volatu* ſcilicet, & ab oris *fulgore*; volat quippe nonnunquam, & pinnis caudaque expanſis Milvum avem quodammodo refert.) Angl. the Kite-Fiſh. Qui ſeſquipedalem menſuram vel maxime auctus non excedit. *Roſtro* eſt perbrevi & recurvo, *ore* item parvo & edentulo, in inferiore roſtri parte ſito; *labiis* craſſis; *oculis*

lis rotundis, magnis, & ſplendentibus; *capite oſſeo*, non lævi, ſed cælato, quadrangulari fere figura, poſteriore parte duobus *aculeis* magnis & robuſtiſſimis ad caudam ſpectantibus armato. *Branchias* utrinque quaternas, oſſeo operculo in longum, robuſtum & acutiſſimum aculeum deſinente contectas habet; prope quas binæ ſunt *pinnæ*, utrinque ſcilicet una, Hirundinis inſtar, longiſſimæ & latiſſimæ, quibus volat. Aliis pinnis cum Hirundine convenit, ut & cauda. *Corpus* oblongum eſt & rotundum. *Squamis* oſſeis & triangularibus, inter ſe Serpentium more commiſſis munitur. *Ventre* eſt ſubalbido, capite & lateribus ſubrubris, *dorſo* ex rubro nigricante. *Maculis* inſuper ex cæruleo virentibus dorſum & grandiores pinnæ inſigniuntur. *Lingua* ignea (inquit *Plin.*) per os exerta tranquillis noctibus relucet. *Ventriculum* habet mediocrem, multis munitum appendicibus: *Hepar* pallidum, cui fellis veſica commiſſa eſt: *Lienem* oblongum & ſubrubrum: *Uterum* rubentibus ovis refertum. Piſcis eſt *carnivorus*, & *gregalis*; quippe per altum mare magno agmine volantes viſi ſunt. Ingratus palato exiſtimatur: ſed ſpectatu mirabilis. Si comedendus ſit, elixari debet. *Salvian.*

IV. Cucuʟus marinus, κόκκυξ, Gallis *Morrude* (ab *ore*, quia *morre* vocant os cum prominentibus labris:) Neapolitanis Græci nominis veſtigia ſervantibus, *Coucchou*; Danis *Kur*, (à *Sono* quem pinnis longioribus, dum capitur aut læditur, edit:) noſtratibus the gray Gurnard. (à Gallic. *Gourneau*; quod ambigit doctiſs. noſter *Skinnerus*, an deducere liceat à Lat. *Cornulum*, *Corniculum*, *Cornu*: quandoquidem piſcis his *corniculis* quaſi armatur.) Toto corpore *glaber* apparet, quamvis quidam minutiſſimis ſquamulis ad latera præditum putent. *Capite* eſt magno; oſſeo, cælato, anguloſo, quibuſdam in locis *aculeis* munito. Nam præter id, quod *roſtrum* in duos arcus ſemicirculum conſtituentes terminetur, ſuper utrumque oculum, ſupercilii loco, duo acutiſſimi extant aculei; poſterior capitis pars duobus conſimilibus horret; utrumque branchiarum operculum item, ſed longiori armatur; ſtatimque à branchiis alius omnium longiſſimus, utrinque prominet: aliquibus alioquin capitis partibus argentum æmulatur. In utroque latere à branchiis, ſub majore illo aculeo, *pinna* eſt ſubrubra, magna; ex cujus regione in ventre altera minor utrinque & minus rubra exoritur. Ante has utrinque terni cartilaginei *Cirri* dependent. A capite per dorſum, fere ad caudam uſque, duo acutiſſimorum aculeorum ordines deducuntur; in quorum medio duæ pinnæ conſpiciuntur, una capiti proxima, brevior, ſed latior; altera longior, ſed ſtrictior. *Ventre* eſt plano & candido: orificium excrementorum in medio ventre eſt; à quo alia exorta pinna fere ad caudam uſque excurrit. Capite, dorſo, lateribus & pinnis rubet,

rubet, dum recens eſt. Totus piſcis rotundus, carnoſus. *Branchias* habet utrinque quaternas & duplices. *Sonus* quem edit, indubie pinnarum concuſſu efficitur: vocalis alioquin nullus eſt piſcis. Guſtui haud inſuavis ejus *caro*, utpote *Milvo* tenerior: unde inter ſalubres piſces à multis recenſetur. *Monſpelienſes* elixos in aqua & vino, ex aceto vel oxalidis ſucco edendos apponunt.

V. HIRUNDO *Plinii*, quem eum piſcem *Aldrovandus* eſſe judicat, qui Romæ *Peſce Rondine*; Agathenſibus *Falco Marinus*; Maſſilienſibus *Landola* dicitur; quique, ſi alas auferas ad *Mugilis Ceſtrii* inprimis accedit figuram; unde Mugil alatus *Rondeletio*. Cubiti magnitudinem attingit. Linea, quæ in cæteris piſcibus à branchiis vel à capite per latera ad caudam ducitur, in hoc piſce à pinnis ventris orta, per imum ventrem ad caudam fertur. Qua nota ab aliis facile diſtinguitur.

VI. LYRA, λύρα *Ariſt.* Romæ *Peſce forca*, (utrumque à cornibus è roſtro protenſis, quibus veterum *Lyræ* ſimilitudinem exprimit:) Liguribus vero & Maſſilienſibus *Malarmat*, & *Organo*, (ob ſonum neſcio quem ſurdum, attritu branchiarum, quas horridiuſculas habet, aut partibus ventrem inter & fauces contentis editum:) Occitanis *Gronau* vel *Grougnaut*, (quod *grunniat*, more ſuis:) Germanis inferioribus Lechan, quaſi gallus marinus: Anglis the red Gornard aut Piper. Piſcis eſt marinus, teres, ruber. *Caput* habet oſſeum, anguloſum, aculeis & eminentiis multis aſperum: cujus anterior pars in duo longa, lata, & retuſa *cornua* deſinit. Sub quorum exortu *os* eſt ſatis amplum, rotundum & edentulum. Inferiori maxillæ *cirri* quidam breves & cutanei hærent. *Oculi* magni ſunt, ſuperiore parte *aculeis* multis muniti. *Branchias* utrinque quaternas habet, quarum oſſea *opercula*, non ſolum media ſui parte, longa & aſpera eminentia armantur; ſed etiam poſteriore, marini *Draconis* inſtar, aculeis muniuntur. Ceteris tam externis quam internis partibus haud multum diſcrepat à modo deſcriptis piſcibus. Plus oſſium quam carnis habet, quæ dura eſt, ſiccaque, non inſuavis tamen, ſi elixa ex aceto, aut muria condita edatur.

In *Cornubia* noſtra frequens eſt & *alia* Lyrarum ſpecies, quam à capite majore, breviore, ac depreſſiore, a Tubb vocant, & Tubb-Fiſh, quod ſemidolioli figuram quodammodo repræſentet.

VII. PHAGRUS, ſeu Pagrus, (ἀπὸ τὸ φάγειν, quia vorax eſt:) Germanis, Rote Meer Brafmen, Angl. the Sea-Bream aut Chad. Superior ejus *Maxilla* in tubi modum cervici veluti infarcta eſt, neque cranio inhæret: ideoque cum piſcis oſcitat, exſeritur; poſtea contrahitur. Quo ſigno diſtinguitur ab *Erythryno*.

VIII. ERYTHRYNUS, Ἐρυθρύπτερος, (à rubro pinnarum colore:) Græcis modernis λέθρινος, Germ. Rother Meer Brasmen, forte the Sea-Roch. Ruber est, ut Mullus, dilutior tamen; unde ξανθὸν *Oppianus* dixit: latus, ut *Aurata*. Palmi mensuram raro excedit. Minor est Rubellione; squamisque contegitur crassis, grossis, latiusculis; pinnis rubentibus, non oculis. Caro aristis referta, & minus proba.

IX. ACARNANES, seu *Acarne*, (forte quasi *excarnis*, quia in æstate admodum extenuatur & gracilescit.) *Erythrino* adeo similis, ut pro eo vendatur: another sort of Sea-Roch.

X. ORPHUS, Gazæ *Cernua*. Quis apud veteres piscis fuerit, difficile est conjicere; variant adeo Authores in ejus descriptione. Ex nomine *Cernua* tamen eum the Sea-Rough haud incongrue reddi posse crederem.

XI. SYNODON (ὡδὰξ τὰς ὀδόντας, quia magnis dentibus caninis instruitur: vel, si prima syllaba per *Iota* scribitur, ὡδὰξ τὸ ὀνεῖδαι καὶ βλάπτειν ζῷς ὀδοῦσιν, quod dentibus noceat.) *Dentix*, *Dentatus*, *Dentalis*, the Sea-Rough, aut ut vulgo, sed minus recte scribitur Ruff, with Dogs Teeth. Vulgarium pondus trium aut quatuor librarum esse solet: decem librarum pondere observavit *Salvianus*.

XII. SYNAGRIS, Germanis Zin Brasm, Synodonti adeo similis, ut vix discerni queant; & *Rondeletius* sola ætate distingui judicet.

XIII. CHROMIS, & *Cremis*, (à grunnitu, quem captus edit, sic dictus:) the Grunter. Vilem suam Chromin *Rondeletius* facit: *Bellonio* vero inter laudatissimos cibos censetur.

XIV. AURATA, χρύσοφρυς (quod iis in locis, ubi cæteris animantibus supercilia esse solent, *aureo* colore resplendeat:) Germanis, Gold Brasmen; Angl. the Gilt-Head, aut Sea Bream. Quæ ad denas libras, cum maxime adolevit, vix unquam pervenit.

XV. SARGUS, aliis σάργος (à multa *carne*; nam ad insignem magnitudinem excrescere assolet.) the Base. Rostro est acutiore, lato corpore, dorso repando, ventre prominentiore, dentibus latis humanisque simillimis. Lineis quibusdam, unde πολύγραμμος, & macula juxta caudam nigra, unde μελανόγραμμος, & ὀρροπυγίτης *Aristoteli* dicitur, exornatur. Pinnæ, quæ ad branchias sunt, rubescunt. Hujus generis binos exhibet *Aldrovandus*, *de Piscib. lib.* 2. *c.* 16. *&* 17. illisque adjungit piscem quem pro *Melanderino Athenæi Rondeletius* depinxit. Qui *Melanuro* similis est; toto corpore nigricat, circa caput ex nigro purpurascit.

XVI. SPA-

XVI. SPARUS, (forte ἀπὸ τῦ σπαίρειν à palpitando, neſcio quamobrem:) German. Sparbzaſm. Qui haud parvam cum *Aurata* & *Sargo* habet ſimilitudinem; ut ex deſcriptione ejus apud *Johnſton. de Piſcibus*, *pag.* 72. legenda, conſtet.

XVII. MORMYRUS, Ovidio *Mormyr.* Piſcis corpore quam *Aurata*, *Sparus*, *Sargus* & *Melanurus* longiore, & ad latera minus compreſſo, capite item tenuiore & cælato, roſtroque acutiori; ex deſcriptione *Aldrovandi de Piſc. lib.* 2. *cap.* 19. Germani vocant Marind Bzaſmen.

XVIII. CANTHARUS, Gazæ *Scarabæus*; (forte à coloris bætici & ferruginei ſimilitudine:) Germanis Bzaun Meer Bzaſmen, nec nonis incommode the Beetle-Fiſh. Squamis enim integitur parvis, ex indico ſplendentibus, ut alæ *Canthari Inſecti:* & maxime verſatur in cœnoſis littoribus ac portubus, in quæ loca maris ſordes fluctibus pelluntur.

XIX. SALPA, σάλπη, *Pharorino* βᾶς, *Eos*, & *Johnſtono Chryſopleuros* (ab aureo, quo per latera reſplendet, colore:) Germanis Goldſtein; Angl. the Goldfin. Nam à cervice in caudam, per argentea latera, aureis rubentibuſque lineis, certis intervallis diſtinctis, decentiſſime pingitur: unde in Gallia Narbonenſi *Virgadelle*, id eſt, virgis ſeu lineis diſtinctum, nominatur.

XX. STROMATHEUS, *Salpæ* ſimilis, & univerſo corpore aureis lineis productis diſtinctus; unde nomen invenit. Peculiaris eſſe traditur Mari rubro. *Rondeletius* pro hoc depinxit Piſcem, qui *Romæ*, ubi frequens eſt, FIATOLA dicitur; quique *linguam* habet carnoſam, *Delphini* modo, ad humanam accedentem, ſuiſque partibus omnino abſolutam; quod inter cæteros branchiis præditos ſolus habere videtur.

XXI. SCORPIO, (quia, ut aculeo Scorpio terreſtris, quem habet in cauda; ita hic piſcis ſpinis quibuſdam in tergore & capite armatus eſt, venenum vulnerando infligit.) the Scorpion-Fiſh.

XXII. SCORPIDES, ſeu *Scorpæna*, (nam utrumque pro eodem piſce ſumit *Aldrovandus*,) *Scorpioni* per omnia ſimilis, niſi quod & multo minor ſit, & venenum ſui generis non habeat.

XXIII. BLENNUS, (contracte à βλέννος:) *Athenæo* βαιὸν (quod præ corporis craſſitie brevis ſit; βαιὸς quippe idem quod *minutus*:) Plinio *Bulbus*; & Zacynthiis *Cepola*; (utrumque à Cepæ ſimilitudine, propter turgidum ventrem: Germanis Meer Gzopp. Anglice dici poteſt, the Onyon-Fiſh. Raro *Gobium* magnitudine ſuperat.

XXIV. PECTEN Romanorum, Plinii *Novacula* (quod dorſo ſit cultellato:) the Razor, aut Razer-Fiſh. Piſcis latus eſt, & *Fabri* inſtar compreſſus.

XXV. APUA, ἀφύη (forte ὡς ἂν ἀφύεις ὖσαι, quasi *non natæ*, quia ex spuma mari oriri vulgo creduntur:) the Spirling, Smy, aut Sea-Dace. Cujus non una species est, *viz.*

1. *Apua vera*, quam Græci proprie ἀφεών, aliqui ἀφρύνην, à *spuma* nuncupant. Piscículus est auricularis digiti longitudinem adæquans, oculis nigricantibus. Cujus duo genera; *Album*, in Hollandia frequentius: *Rubicundum*, à *Bellonio* descriptum.
2. *Phalerica*, (ἀπὸ τῶν φαληρῶν, quia hæc quoque alba est, & *spumea*,) adeo mollis ac pinguis, ut si aliquandiu digitis tractetur, liquefiat.
3. *Membras*, Gallis *Celeria*, corpore admodum candido, capite auri colorem æmulante, *Sardino* valde similis.
4. *Gobites*, *Gobionaria*, Gallis *Logis de Mer*, Angl. the Sea-Loch: ad Gobiorum magnitudinem nunquam accedens.
5. *Hephetus*, Gallis *Jovil*; digiti magnitudine, argentei coloris, corpore pellucido. Os ita scissum, ut inferior maxilla superiori sit prætensa.

XXVI. TRACHURUS, seu, ut *Oppianus* & *Galenus* scribunt, Τραχῦρος, (proculdubio ab asperitate spinarum, quæ prope caudam eminentiores sunt quam in aliis partibus:) *Hesychio*, σκιθαχός: Romæ, *Fictura*, quod plures simul in sartagine frigantur: Gallis *Gascanet*, & *Maquereau bastard*, id est Scombrus spurius; Santonibus *Cicharou*; Anglis the Mother of Anchovies, (quia muria conditus, eundem cum Encrasicholis saporem & teneritudinem obtinet.) Qui dodrantalis longitudinis est, Haleculæ figurâ: sed utrinque laterum à capite ad caudam serrata spina armatur deorsum spectantibus uncinulis; ita ut à summo ad imum inoffenso manus cursu tractare possis; contrario vero modo, non nisi læsione maxima. Iconem ejus, sub nomine *Sauri*, videas apud *Salvianum*.

XXVII. ENCRASICHOLUS, quod χολὴν ἐν τῷ κρατὶ, ἢ κεφαλῇ, bilis folliculum in capite gerere credatur, propter ejus amaritudinem: the Anchovy: ab oris forma, λυκόστομος; Piscículus est digiti longitudine, aliquando paulo majore, sine squamis, rostro acuto; ore maximo. *Dentibus* quidem caret, sed maxilla utraque serræ modo aspera est. *Branchias* parvas habet, & duplices; *pinnas* totidem. *Venter* est mollissimus, quam ob caussam statim absumitur. *Ovis* scatent rubentibus. Pro corpuscúli magnitudine, *sanguine* abundant, & carnosi satis sunt: unde fit, ut delicatiores, molliores, suaviorésque sint. *Spinis* carent, excepta dorsi spina, quæ tenuis

tenuis admodum est; ut dentibus negotium vix facessat. Sale *conditi* asservantur, & in garum vertuntur; quod ne corrumpantur, non nisi truncato capite condiuntur, quo cum fel, una cum hepate, cæterisque visceribus & intestinis tollitur & abjicitur. Magna istorum pisciculorum copia in *Provincia* capitur, noctu igne in naviculis accenso: magna item *Baionæ*; sed *hi* majores sunt, *illi* suaviores & molliores. *Rondelet.*

XXVIII. ATHERINA, ἀθερίνη, (ab *aristis*, i. e. *spinis*, quas multas habet, & *Sardinis* duriores:) Monspelio *Melet*; Massiliæ *Sanclez*, dicta; Angl. the Prickle Fish.

XXIX. LAVARONUS Bellonii, Massilienfibus *Cabassonus*, Genuensibus *Capassonus*, (à capitis magnitudine,) maximam habens cum *Atherina* affinitatem; sed grandiori capite, & corpore ad ventrem compressiori, nec spinis armatus.

XXX. SARDA, seu *Sardina*, & cum nondum adolevit, *Sardella*, (à *Sardinia*, unde olim in alias regiones magna copia evehebantur: seu, ad conjecturam *Marbodæi* in *dactylotheca*,

Sardius à Sardis est, à quibus ante repertus.)

The Sprat. *Rondeletius* τριχίδα & τριχίαν *Aristotelis* pro eodem pisce accipit, qui *Sardine* vulgo dicitur, nisi magnitudine & ætate differant; quæ differentia duplex nobis nomen peperit, ut *Sarda* dicatur, quæ *major* sit; *Sardina* quæ *minor*. Piscículus est (inquit) marinus, *Aphyæ Phalericæ* omnino similis, nisi paulo major & spissior esset, à parva *Alosa* ore, branchiis, oculis, pinnarum numero, situ, squamis, cauda minime discrepans, excepto tantum quod *Alosa* sit latior. Sardina igitur squamas magnas, sed tenues habet; colore est vario, nimirum capite aureo, ventre albo, dorso cum viridi cæruleo, utroque splendido rutilanteque, dum viva è mari extrahitur, una cum vita viridis evanescit, cæruleo manente. *Intestina* habet parva & recta, *Alosarum* intestinis similia. *Felle* caret; ideoque non exenterata in craticula vel sartagine coquitur. Sale conditæ Sardinæ in annos duos servantur; fitque ex his *Garum*, sed minus laudandum ob squamarum copiam.

XXXI. MÆNA, Μαινὶς, the Tacketel (à cacando) because it is laxative to the eater, and purgeth the belly. Germani Bizling vocant. A Liguribus, ac Romanis, servatis Latini nominis vestigiis, *Menola* hodie vocatur; à Massilienfibus *Mendole*; in Gallia Narbonensi *Fusde*; ab iis qui Adriaticum sinum incolunt, *Sclave*. Mæna piscis est, marinus, ex squamosorum genere, vix palmum attingens. *Rostro* est acuto, *capite* compresso, *oculis* minoribus quam Boops, *dentibus* parvis: *maculis* cæruleis toto corpore, & potissimum in capite & dorso sparsis. Cum fœtu fæmina impleri incipit, maris color in varietatem quandam, & nigrorem mutatur, & pessima carne effi-

citur, vocaturque hoc tempore τεάγος, ob fœtorem.

XXXII. Smaris, & *Maris*; *Leucomænides*, (quia semper albæ sunt, cum Mænæ colorem mutent:) Gallis & Hispanis *Picarel*, the white Cackerel: Venetis *Giroli* & *Gerruli*.

XXXIII. Boops, βωὶξ, (quod βοὸς ὀφθαλμὸς ἔχει, *oculos bubulos* seu magnos habeat:) the Ore-eyed Cackerel. Cujus tres species exhibet *Rondeletius*.

Squamosorum PLANORUM Classis.

In Planorum numero scribuntur

I. Solea (à figura, quæ solo pedis ita subjicitur) γλῶττα, *Lingulaca*, βέγλωττα, (non tam ob bubulæ linguæ figuram; quam ob longitudinem.) the Sole. Sex ipsius species ponit *Rondeletius*; *Soleam* nempe (1,) *Vulgarem*, (2,) *Oculatam*, (quod in prona parte magnas habeat maculas, oculorum effigiem cum iride & pupilla referentes:) (3,) *Cynoglossom*, the Pole, quæ ferini plane saporis est, insuaveq; quid & grave olet: (4,) *Arnoglossum*, seu *Arnoglossum lævem*, (quod quemadmodum Plantagini herbæ, à figura vel foliorum lævitate, Arnoglossi, id est Agninæ linguæ nomen impositum est: ita species isthæc Soleæ Arnoglossus, à lævitate vel figura, recte nominari possit.) (5,) *Ligulam*, (quod sit in hoc genere omnium minima:) (6,) *Hippoglossum*, (quod cæteras Soleas magnitudine vincat:) Gallis *Flettam* dictam, quod fluitando natet.

II. Citharus, Gazæ *Fidicula* (à lineis quibusdam, à summo capitis vertice ad caudam usque, instar chordarum *Citharæ*, productis.) the Dab.

III. Rhombus squamosus, *Rhomboides Rondeletii* (à figura) the Turbut, Bret-Cock, Bret, aut Pzill.

IV. Passer niger, *Flesus fluviatilis* Bellonii, *Fletuletus* Aldrovandi, Gallis *Flez*, Angl. the Flounder, aut Flook.

V. Passer squamosus, Gallorum *Limanda*, qui idem videtur cum *Rhomboide*, in Norfolcia a Bret dictus.

VI. Passer Britannicus, the Halybut, Helbut, aut Eelbut.

Littorali-

Littoralium LÆVIUM *Non-Planorum* Claſſis.

SIcut Littorales *Squamoſi* (quorum varia genera jam recenſuimus) ita & LÆVES (qui proxime ſequuntur) pariter diſtribuuntur in *Non-Planos*, & *Planos*.

In NON-PLANORUM claſſe ponuntur

I. ANGUILLA DE ARENA, Geſnero *Ammodytes*, (tum quod longo gracilique corpore ſit, ut Anguilla; tum quod ſeſe occultura, ſub arenam ſe citiſſime mergat.) the Sand-Eel. Quæ frequentiſſime in littoribus noſtris capitur: ubi, quibuſdam anni temporibus, ſeu majorum piſcium injurias fugiens, ſeu occulto naturæ impulſu, aqua derelicta, ſub arenam penetrat: indeque pedalibus & pectinatim inciſis lignis, ab incolis copioſe extrahitur, pauperumque neceſſitatibus inſervit.

II. DRACO, Græcis veteribus Δεράκων θαλάσσιος, modernis δεράκαινα, the ſea-Dragon (quia poſt *Paſtinacam marinam* ſumme exitioſus eſt, quod piſcatorum aculeis ipſius ictorum lugubri experientia ſæpius compertum.) Cujus duo ponit genera *Salvianus*, viz.

1. *Oblongum*, Gallis *Poignaſtre*, (quia *pugionis* formam æmulatur:) the Dagger-fiſh.
2. *Minorem*, ſive *Dracunculum* Plinii; nam, cum Major crebro ad libræ unius, & duarum etiam aliquando magnitudinem excreſcat; hic ne dimidiam quidem libram implet. His alia duo genera adjunxit *Aldrovandus*, qui proinde legendus eſt.

III. URANOSCOPUS, ſeu *Cœli ſpeculator*, ἡμερονύκτιος. *Oppiano* (quod interdiu dormiat, noctuque vigilet.) Cujus hiſtoriam lectu digniſſimam fuſe tradit *Aldrovandus*, *de Piſcibus*, *lib.* 2. *cap.* 51.

IV. SCOMBER, *Scombrus*, Horatio *Piſcis Iberus*; Gallis *Maquereau* (quaſi *Leno*; quod verno tempore parvas *Alauſas*, quas *Virgines* vocant, ſubinde inſequi ſoleat:) the Mackerel. Hoc loco forſitan nec intempeſtivum erit, nec ingratum, ſi ἐν παρόδῳ monuero, à veteribus Romanis laudatum in primis maximeque nobilitatum fuiſſe id *Gari* genus, quod ex inteſtinis branchiiſque

Scom-

Scombrorum, cruenta illorum ſanie eliquata, in hunc modum præparabatur. Scombrorum ſcilicet inteſtina cum embrochiis, eorum cruore & ſale conſperſa, in vaſe fictili menſes utplurimum duos ſinebant tabeſcere; deinde, fundo vaſis pertuſo, id agebant, ut liquor iſte in aliud vas illi ſubſtratum diſtillaret. Qui *Apitio* illo, artis culinariæ ad omnem luxum archimagiro, aliiſque ætatis ejus *Aſotis* tanti erat pretii, ut nullus eo liquor, præter unguenta, pluris conſtiterit; ſingulis millibus aureorum permutantibus congios Gari pene binos. Hinc liquamen iſtud faſtuoſo & ſuperbo ſatis titulo appellatum fuit Garum *Sociorum*, vel (ut *Langio* magis arridet, *lib.* 1. *Epiſt. Medicin. Ep.* 59.) *Aſſociorum*. Unde *Martialis* in Xeniis;

Expirantis adhuc Scombri de ſanguine primo
Accipe faſtoſum, munera chara, Garum.

Faſtuoſum enim pro *fœcoſo* (ut vulgo habetur) recte legi, ex manuſcripto probat *Hadrian Junius*, *lib. 6. Animadverſ. cap.* 17. Hocque erat celebre illud Græcorum Romanorumque luxus obſonium: cui hodie *Botarge* (quaſi dicas ὠταρίχα, hoc eſt Mugilum *Ova Salita*) & *Caviaro*, ex Sturionum ovis ad littus Ponti Euxini præparatum, ſucceſſiſſe videntur in crapulæ lenocinium. *Dii boni*, *quantum hominum unus venter exercet*! Gari hujus, ſive liquaminis multiplex in uſu fuit compoſitio: quod nomina declarant *Hydrogari*, *Eleogari*, *Oenogari*, *Oxygari* &c. inter veterum cupedias hæc fuiſſe ſciunt omnes, qui in Græcis & Romanis ſcriptoribus non hoſpites verſantur.

Quid? illud ſociorum garum, præcioſam malorum piſcium ſaniem; non credis urere ſalſa tabe procordia? *Senec. Epiſt.* 95.

V. Colias, κωλιὰς & κωχλίας *Ariſtoteli* (ſeu à Pica varia, quam κωλιὸν aut κωλιᾶν dici, neſcio quo Auctore, credit *Bellonius*, quod latera habeat variegata; ſeu aliam ob cauſſam:) Latinis *Lacertus*, (quia laterum dorſique maculis Lacertam terreſtrem quodammoda refert.) the Baſtard Mackerel, ſpotted like a Lizard.

VI. Saurus, nonnullis *Lacertus*, (nam non ſolum ore, roſtro, capite, atque reliqua corporis figura; ſed colorum etiam varietate proxime adeo ad terreſtris Lacerti accedit ſimilitudinem, ut ei ſimillimus, ſi pedes exceperis, videri poſſit.) the Lizard-fiſh, aut Haydeck. Cujus duo genera tradit Ælianus, *Noſtras* ſcilicet, quod *Acui* ſimile exiſtit, ſi *Acus* illam roſtri dempſeris tenuitatem, & Hollandis Meer Hadek dicitur: & *Peregrinum* rubri maris, ab eodem *Æliano Hiſt. Animal. lib.* 11. *cap.* 49. *deſcriptum*. A Græcis Σαῦρος vel Σαυρὶς nominatur, à Gaza *Lacertus*, à Gallis quibuſ-

dam

dam *Aiguille*, acus (ob corporis gracilitatem:) ab aliis *Becasse* (à roſtro oblongo & acuto.) Piſcis eſt marinus, nullibi ad flumina adnatans pedalem menſuram nunquam excedens, admodum rarus, ſolivagus, carne veſcens, nec à putridis abſtinens. Poſteriore corporis parte *Scombrum* refert, anteriore vero Acum; ideoque à *Rondeletio* Acubus ſubjungitur.

VII. CORAX *Rondeletii*, Romæ, nomine cum *Lyræ* communi, *Capone* (à capitis magnitudine) dictus, Germanis Beer Kapp; the Crow, aut Raven-Fiſh. Quem *Aldrovandus* clare deſcribit, *de Piſc. lib. 2. cap. 56.*

VIII. MILVUS ejuſdem *Rondeletii*, Gallis *Lucerna* (quia noctu lucet) Germanis Rolfiſch, Angl. the Fly-gander, Kitefiſh; quaſi Anſer volans. Cujus duas icones videas apud *Aldrovand. de Piſc. lib. 2. cap. 58.*

IX. ARANEUS, *Scorpius* Aldrovandi, the Weaver, aut Wiver. à Gallico *Viver*: Græcis Δράκων θαλάσσιος, *Draco marinus*, Siculis & Neapolitanis *Tragina*, corrupta voce pro *Dracæna*. Piſcis in arena & littoribus degens, & gregalis: in mari Mediterraneo palmum majorem raro excedens, in Oceano nonnunquam cubiti magnitudinem attingens. Falcato eſt *ventre*, dorſo recto, colore vario: dorſo enim fuſco eſt, ventre candido, lateribus lineis aureis tranſverſim ductis pulcre diſtinctis. *Capite* Percam marinam æmulatur, *ore* aperto & hiante, *dentibus* parvis denſiſque. *Oculis* eſt ſurſum ſpectantibus, & adeo ſplendide vireſcentibus, ut ſmaragdum pulcherrima viriditate ſuperent. *Branchiarum* opercula in aculeos terminantur, ad caudam ſpectantes. In *cervice* quinque aculeos habet nigros, tenues, præacutos, membranula nigra conjunctos: quibus venenatum vulnus infligit; unde *nomen* ſuum ſortitus eſt.

Littoralium Lævium PLANORUM Claſſis.

EPLANORUM numero ſunt

I. PASSER LÆVIS, (à colore paſſerum) πλάτα, Auſonio *Plateſſa*, aliis *Pecten* (quod ejus pinnæ rectæ & parallelæ *pectinis* ſpeciem præ ſe ferant:) Hollandis Scholle, Angl. the Plais. Bina eorum genera ſunt apud Gallos: *Unum*, quod communiter *Plya* vo-

catur; & magnitudine excellit: *Alterum*, quod alibi *Cariet*, alibi à quadrata corporis figura, *Quarrelet*, Quadratuli nomen ſortitum eſt. Utrumque à *Rhombis* differt. Si *hos* ita in latus componas, ut oculi in cœlum ſuſpiciant & mentum deorſum verſus ſpectet; pars ſupina erit dextra: ſin *Paſſerem* ſimiliter conſtituas, ſupina pars erit ſiniſtra. Supina parte albicat, prona infumatus ſeu fuſcus eſt, & terrei coloris. *Pinnæ* totum fere corpus ambiunt. *Cauda* in unicam latamque deſinit.

II. Rhombus, (à figura quadrata, cujus latera ſunt omnia æqualia, anguli vero obliqui:) the Turbut. Qui eſt vel *Aculeatus*, the Thorn-But: vel *Lævis*, & ſine Aculeis, the Common-Turbut. Utrumque genus, Galli nunc *Lozange*, nunc *Turbot* vocant; Normanni *Bertoneau*; Itali omnes & Maſſilienſes, *Rhombo*. *Aculeatus*, piſcis eſt planus, litoralis, parte prona fuſcus, in qua multi extant *aculei*, maxime circa caput, & à capite caudam verſus. *Os* magnum habet, hianſque, ſine dentibus; ſed horum vice maxillas aſperas obtinuit. Ab inferiore maxilla propendent *appendices* duæ, tenues, barbæ inſtar. Non procul hinc *podicem* habet. E regione *pinna* incipit magna, ad caudam uſque continua. Huic ſimilis *alia* ſtatim à capite. Hæ totum fere corpus ambiunt, in medio ampliores, ut *rhombi* figuram efficiant. *Branchias* quatuor habet, duplices. *Cor* compreſſum; *ventriculum* magnum, oblongum, in ſuperiore parte complicatum, dorſo annexum: quem *inteſtinum* excipit, duas *apophyſes* magnas habens, ſed breves. Quæ ventriculi cum inteſtinis conjunctio, in hoc *Rhomborum*, & *Paſſerum* genere tantum reperitur. *Ova* rubra ſunt, & ventriculi modo replicata: facit enim ventris brevitas, ut omnia fere interna replicata ſint. *Carne* veſcitur, maxime *Cancris*; vorax eſt, piſceſque multos ingerit. Rhombum inter delicatiſſimos cibos habuit veterum luxus. *Lævis* eſt Aculeato cum figura, tum partibus & externis & internis omnino par; demtis tantum aculeis, quos nullos habet.

Marinorum

Marinorum ſimul & Fluviatilium SQUAMOSORUM Claſſis.

TErtij generis Piſcium, eorum ſcilicet, *qui in Mari æque ac Fluminibus* poſt certa temporis intervalla *degunt*, & ad fluviorum uſque origines quaſi peregrinantur; alii ſunt *Squamoſi*, alij *Læves*.

SQUAMOSORUM claſſem ſibi vendicant

I. SALMO, (cujus apud Græcos nullum invenio nomen; & piſcis hujus ſolus inter veteres etiam Latinos *Plinius* mentionem facit.) the Salmon. Qui in omnibus Britanniæ fluminibus quotannis copioſe capitur. Dicitur etiam Σάλαγξ. *Dorſum* ejus purpuraſcit obſcurius ſupinum, ad latera dilutius & ſuavius cum ſplendore, punctis nigricantibus paſſim conſperſum. *Venter* totus albet. *Branchiæ* quaternæ utrinque, coloris ſanguinei. *Pinnæ* viſuntur in dorſo quatuor, quinæ in ventre. *Oris* rictus eſt parvus. *Lingua* alba, oſſea, ſpinoſa. *Oculi* iris ſubrubra papillam claudit nigram.

II. LUPUS *Marinus*, (à voracitate:) λάβραξ (ἀπὸ τὴν λαβρότητα, ab ipſa vehemeutia:) Germanis Meer Wolff, Angl. the Wolf-Fiſh. Nam mire vorax mordaxque animal eſt, & dentibus ſuis terribile. Anchoram enim ſi prehendat mordicus, ſonum edit & ſtrepitum, ac veſtigia conſpicua relinquit. Ex dentibus ejus molaribus fingere ſolent Gemmarii fraudulenti *Lapides Bufonios*, & magno pretio divendere.

III. LATUS, piſcis grandis, 200 ſæpe librarum magnitudine, Nilo proprius.

IV. ALOSA, θρίσσα & φρίσσα, (forte quod aculeis aliquando ſoleat inhorreſcere: *Ariſtoſus*, (quia ſpinis ſive ariſtis ſcatet innumeris, & veſcentibus admodum moleſtis: Gallis *Aloſe*. Quæ duplicis Generis eſt, *Major*, the Shad; *Minor*, the Pilchard, noſtro idiomate dictæ. Uberrima eſt *minorum* captura in littore noſtro *Cornubienſi*; unde ſale conditæ in *Italiam* & *Hiſpaniam* vehuntur.

V. ZIGA, piſcis quidam *Albi* Fluvio proprius, ubi à Piſcatoribus (ab aureo circa caput colore) Goldt Fiſch dicitur; & capitur utplurimum à Feſto Pentecoſtes uſque ad D. Johannis diem; quo tempore *Sturio* migrat.

VI. MUGIL, (à *Mucus*; Græci nempe μύξωνα dixere, quasi *mucosum* seu *muconem:* siquidem ἔσθεται τὴν μύξαν ἀφ' ἑαυτῦ, *muco suo vescitur*, ut causſam Etymi explicat *Arist. in Hist. Animal. lib.* 8. *cap.* 2.) Cujus quinque sunt species apud eundem *Arist.* Scilicet (1,) *Cestreus* proprie dictus: (2,) *Cephalus*, cognomento *Chelon* seu *Labeo:* (3,) *Cephalus Percas*, sive *Transtitoranus.* (4,) *Sargus*, sive Sargo; & (5,) *Myxo* seu Meuco.

VII. MUGIL IMBERBIS, the English Mullet.

VIII. CAPITO *Anadromus* Gesneri, *Albinus Nasus* (quia & albicat, & nasutus est:) Misenis *Zerta*, Germanis Elbnasen, & Meernasen, Angl. the Sea-Chub, aut Pollard. Quem accurate descriptum videre est ab *Aldrovando*, *de Pisc. lib.* 4 *cap.* 7.

IX. CARPUS seu *Capriscus*, (ex eo, quod aculeos duos post caput gerat, cornua *Caprina* haud male referentes:) Romæ *Pesce Balestra*; Angl. the Saw-Fish, quia in dorso fere medio tres, membrana inter se juncti, reperiuntur aculei robustissimi & magni, quorum prior reliquorum duorum triplus est, quosque omnes non solum, ubi vult, deprimit, sed in sulcum etiam osseum, in dorso ob id sculptum, recondit. Depressi autem & reconditi uti quam facillime simul eriguntur: ita eorum unus duntaxat erigi nequit. Plura & majore digna admiratione, de *Serræ* hujus, sive aculeorum fabrica, loquitur *Johnston. de Pisc. pag.* 110.

X. STURIO; (quasi Στειρίων, quod rostro suo proræ puppis rostratæ speciem gerat:) *Acipenser*, Germanis Stoer; Angl. the Sturgeon. *Sturio* nomen *Gothicum* esse, asserit *Jul. Cæs. Scaliger*; & ab ea gente in reliquam Europam translatum; quod facile sibi persuasit *Olaus Wormius*; quia *Stur* vel *Steer* magnum notat in lingua *Danica.* At de nominis hujus *origine*, recentiores haud minus inter se pugnant *Critici*, quam veteres de natalitio *Homeri:* adeoque variant eorum conjecturæ, ut nonnulli non solum cæteris censeantur, verum sibimet etiam ipsis, repugnare. Exemplo enim præsto est ipse *Salmasius*, criticorum facile princeps. Hic enim (*Plinian. Exercit.* pag. 1316.) nodum istum solvere, simulque insignem *Plinij* errorem detegere aggressus; animo nunc huc, nunc fluctuat illuc. Primo *Sturionis* nomen existimat à *Thursione* διεφθαρμένως deductum; his verbis: *nomen hoc ipsum videtur corruptum ex Thursione*: licet aliud sit *Thursio* (frustum scilicet salitum caniculæ piscis, quam Græci καρχαρίαν vocant.) paulo post tamen ab ista sua sententia ultro recedens, aliam, eamque ipsam quam diu ante protulerat *Jul. Scalig.* amplexatur; *sed melius Sturionem* inquiens, *ex Gottico esse* Stur. Quod equidem hic ἐν παρόδῳ adnotandum duxi, non ut tantum, & sine termino eruditum virum inconstantiæ insimularem, (absit, à me procul absit tam stolida calami

calami procacitas:) aſt ut illuſtri quodam exemplo ſubinnuerem; quanta ſint caligine vetuſtatis obducta nominum quorundam, olim Animantibus inter ſe diſcriminandis accommodatorum, primordia. Sed unde digreſſus ſum, eo revertor. *Ova* piſcis hujus ſale condita & in maſſam coacta, CAVEARE vocant Itali, Saponem noſtrum viridem plane colore & ſubſtantia referentia. A quamplurimis in delitiis habentur: ſed in iis nihil ego, quod delicate ſapiat, deprehendi. Piſcis eſt *anadromus, cartilagineus, ſolitarius*, ex *Galeorum* genere, tegumento aſpero armatus, Delphino non multum diſſimilis, demta integumenti aſperitate. Teres eſt, trianguli ſeu priſmatis fere figura, coloris obſcuri, μακρορυγχότερος, *roſtro* longo; *branchiis* utrinque quaternis, *operculo* oſſeo ſcabro contectis. *Oculi* parvi. *Os* in prona parte rotundum, ſemper hians, abſque dentibus, magis ad ſugendum, quam maſticandum accommodatum; ante quod propendent *appendices* carnoſæ quatuor. *Venter* planus. *Ventriculus* ei craſſior, ut avium. *Hepar* magnum, dulce. *Cor* ut ovis. *Pinnæ* ſubalbidæ; quarum binæ ad branchias, totidem ad ventrem ſitæ ſunt, unica dorſo, non procul à cauda, ineſt. A capite per dorſum ad caudam uſque, inſtar medullæ, *funis* ſeu nervus, digiti craſſitudine, excurrit, integrum piſcem roborans & firmans: coqui, dum mactare volunt, eum extrahere ſolent. In mari degit, ubi parit, & educatur: tandem aquæ dulcedine allectus, in flumina excurrit, & capitur. Aere & vento puro eum nutriri aſſerunt: quidam limo & arena: alii piſciculis. Verum quoties ſecus, in ejus ventriculo nihil præter ſpumam & mucum deprehendi. Piſcis in primis nobilis, pinguedine flava abundans, palato Apiciorum gratiſſimus. Apud veteres Romanos Piſcis fuit maximi pretii, & ſummæ nobilitatis; adeo ut eum à coronatis miniſtris, cum tibiis, quaſi quædam non deliciarum ſed Numinis pompa, in convivium inferri conſueverit. Unde *Martialis lib. 13.*

secui

Ad Palatinas Acipenſera mittito menſas,
Ambroſias ornent munera rara dapes.

Plura qui cupit, *Schwenckfeldum* conſulat, & *Rondeletium.*

Hujus ſpecies videntur.

1. *Galeus Rhodius*, ſive *Vulpes Rondeletii*; qui frequens reperitur in *Pado* & *Rhodano*, & pro Sturione venditur: nec ab eo diſtinguitur, niſi ab exquiſiti guſtatus hominibus.
2. *Cataphractus Schonveldij*, Germanis Galber dictus; qui piſcis eſt palmorum duorum longitudinis ad ſummum; de cætero Sturioni non multum abſimilis. Frequenter & per totum an-

num, in oſtio *Albis* & *Ederæ* capitur. Incolis Steinbicker, Bullet, & Burſbul vocatur.

LÆVIUM Claſſis.

AD LÆVIUM claſſem pertinent

I. Huso, (à *domo*, quaſi Hauſo, Germanis dictus; forte ab ingenti magnitudine; nam tantæ molis eſt, ut vix biga à tribus vel quatuor equis trahi poſſit.) the Hauſen, aut Lar (ob ſpinæ dorſi cartilagineæ laxitatem) Idem piſcis videtur cum *Antaceo* Æliani.

II. EPERLANUS, *Perla* (à nitido ſplendidoque colore) *Viola* (quia violæ odorem expirat, & gratiſſime redolet.) the Smelt (becauſe of his ſweet ſmell.) Optima & frequentiſſima capitur in multis *Angliæ* fluviis: major tamen proventus circa vindemiarum tempus, quando delicatiſſima eſt.

III. LAMPETRA (vel à *fulgore*, quaſi lampas petræ; vel à lambendis petris: vel ab *Alabeta* Plinij, quæ ἀλαβὴς dicitur, quod manu propter lubricitatem capi non poſſit.) the Lamprey. Piſcis eſt marinus & fluviatilis, veteribus (niſi forte ſub *Muræna* nomine, quod opinatur *Rondelet.*) incognitus; lubricus, colore cæruleo ſubnigro; ſeptem parvis *fiſtulis* ſeu foraminibus, mirabili ordine diſtinctis, aquam reddens. *Os* ei patulum figura fere orbiculari, ſine dentibus: ſuctioni quam maſticationi accommodatius. Veris initio fluvios ingreditur, ut illic ova pariat, in mare deinde rediturus. Veriſimile eſt, hunc piſcem vilem fuiſſe olim, nec menſis lautioribus apponi ſolitum; cum nulla ejus mentio à quoquam veterum facta fuerit. Hodie in delitiis habentur à Magnatibus. Apud nos in *Sabrina* flumine, circa vernum tempus, ingenti copia capitur: eſui mire expetitus. Hujus non unum Genus eſt. Sunt quæ è mari flumina ſubeunt: ſunt quæ à ſalſis aquis omnino abſtinent. *Marinarum* tres ſpecies recenſet *Johnſtonus*, *de Piſcibus*, *pag.* 118. *Fluviatiles* ſunt (1,) *Major*, the Lampern: (2,) *Minor*, apud Herefordienſes the ſtone-Grigg.

IV. ANGUILLA, (ab *Anguis* ſimilitudine:) Græcis veteribus ἔγχελυς (ἀπὸ τῆς ἰλύος, quod commoto cœno facilius capiatur:) modernis ἀχελὺ the Eel. *Ortum* earum quod attinet; quanquam *Ariſtoteles* (*Hiſt. Animal. lib. 6. cap. 15. edit. Scaliger.*) expreſſe affirmet, in diſſectis neutrum ſexum, nec ova vel ſemen deprehendi

deprehendi posse: nonnullas tamen ex iis, majores potissimum, *viviparas* esse, nos plusquam una dissectione edocti sumus. Et memini, me semel ex Anguillæ prægnantis utero undecim Anguillulas exsecuisse, singulas suis secundinis inclusas. In *Anguilla*, retro caput circa initium Spinæ dorsi, *cavitas* quædam reperitur in ipsa cute; unde utrinque ad latera descendit *meatus* quidam, qui ubi ad locum ventrem inter & spinam fere medium pervenit, recta inde ad caudam usque per media piscis latera decurrit, quo loco *linea* conspicitur exterius à capite ad caudam usque extensa. In hoc meatu utrinque ad cavitatis magnæ latera, *tres aliæ cavitates* existunt, ad aliquod intervallum à se invicem distantes: pars *meatus* inter singulas cavitates intercepta, cartilaginea substantia est incrustata, quo modo ductus totus ejusdem meatus utrinque ad caudam usque ex plurimis *tubulis* duriusculis compositus est; quos inter tubulos certæ *papillæ* eminent, eo modo perforatæ, ut flatui pateat exitus facilis; stilus autem introitum difficulter inveniat. Inflata media cavitate, quæ pone caput est, intumescunt cavitates, quæ illam inter & mediam laterum lineam intercipiuntur: sed nullum aër exitum invenire potest, nisi in papillis descriptis. Cui autem *usui* tot foraminibus pertusus meatus inservire possit, determinare non ausus est accuratissimus Anatomicus, *Nich. Steno*, qui ipsum primus observavit: quandoquidem vacuum illum invenerit, nullo pituitosi humoris ne vestigio quidem apparente. *Mari* caput est majus, rostrumque obtusius: fæminæ minus, acutiusque rostrum.

V. ORBIS (quia rotundus est, & sine squamis, totusque capite constat.) Meer Taube, Meer-Flasch, Kugel-Fisch Germanis; the Globe aut Scull-Fish, Angl. (quod ad cranii humani formam magnitudine, rotunditate, & dentibus similibus accedat:) qui est vel

1. *Vulgaris*, figura, si caudam demseris, sphæricus, squamis prorsus destitutus; cuteque admodum dura, & aculeis multis aspera tectus. Os habet parvum, dentes vero magnos & latos, utrinque binos.
2. *Scutatus*, sive *Scutifer*; piscis rarus, nec edulis.
3. *Echinatus*, (quia aculeis totus riget, ut manu tollere non possis, nisi cauda extrema apprehensa,) & *Muricatus*, the Hedgehogg-Globe-Fish. Idem forte cum Plinii *Sagittario*.
4. *Stellatus*, sive *Asterias*, (quod totus conspersus sit asteriscis:) the Starry Globe-Fish.

Hisce annumeravit Gesnerus *Orbem Britannicum*, sive *Muconem*, à muco, quem, cæterorum Orbium more, ore emittit: unde nostris etiam dicitur the Snot-Fish.

 VI. HOLO-

VI. HOLOSTEUS Bellonii (quasi *totus osseus*) seu *Ostracion* Gesneri (ex corii duritie, qua testam fere Ostraceorum imitatur:) qui forma ad pentagonum accedit, & penicillum in cauda habet. Duo ejus genera exhibet *Johnstonus* (*de Piscibus*, *pag.* 124.) *Americanum*, & *Niloticum*.

Fluviatalium SQUAMOSORUM Classis.

HActenus de Piscibus ἀναδρόμοις & καταδρόμοις: sequuntur ποταμιοι, FLUVIATILES; qui in Squamosos, & Læves dividuntur.

Inter *Fluviatiles* SQUAMOSOS sunt

I. TRUTTA, seu *Trocta*, (à trudendo, quoniam semper in adversum & impetuosum flumen nitatur, adversas undas superare:) Italis *Torrentina* (quod in torrentibus & rivis montanis abundet.) the Trout. Varius admodum est piscis, *Squamulis* minutissimis contectus, purpureis seu rubentibus *maculis* totum corpus pingentibus, *carne* intus rubra; quemadmodum in Salmone. *Lingua* ossea & spinosa. *Ventriculus* longiusculus, cui parte inferiore ac intestino *Appendices* longiores adnascuntur, quarum superiores ventriculum ipsum attingunt. Extra aquam citissime expirat; indubie ob amplam branchiarum scissuram. *Pinguedo* Mariscis & ani fissuris utiliter illinitur. Hujus species sunt

1. *Trutta Fluviatilis Vulgaris*, χρύσοφρυς.
2. *Taurina* (ab insigni magnitudine) apud nos in Northumbria, a Bull-Trout; & in aliis Provinciis, a Grey-Trout; in aliis a Skurf.
3. *Minor*, Cornubiensibus a Shote dicta, agri Lincolniensis incolis, a Shard.
4. *Salmonata*, parvus Salmo, a Salmon-Trout. Reliquæ differentiæ à coloribus duntaxat desumtæ videntur.

II. THYMALLUS, (à *Thymo*, quem olet; unde Bellonius *Thymum* vocavit.) χρυσόφαγος, *Aurivorus*, (seu quod minutula auri

auri fragmenta propter splendorem appetant: seu quod, cùm majori pretio veneant, obsophagorum aurum absumant, & loculos exhauriant.) Aesch Germanis, a kind of Trout, smelling like Thyme, a Grayling. Piscis est spectatu dignissimus, squamis durissimis argentei coloris tectus; ad latera juxta caudam æris rubedine splendens. Pinnis donatur subcæruleis, notis rubentibus maculatis. *Lien* sanguineus. *Ventriculus* longior crassiorque, rugosus intus, foris candidus, cartilaginis instar durus, appendiculis plurimis, ceu lumbricis, donatus.

III. Umbra Fluviatilis, (à colore umbroso:) the Umber. Idem piscis *Gesnero* cum *Trutta fluviatili*; & certe ex Truttarum genere.

IV. Barbus, (à cirris qui ex utroque ipsius labro dependent; & ob eandem rationem *Mysticatus*, the Barbel. τρίγλη *Arist.* μυς̃ὸς, μυσακὸς. Barbatulus *Ciceroni*. Barbatus *Varroni*. Est *capite* parvo, acutiusculo. *Color* dorsi fuscus, latera ex fusco flavent, ventre candidus. *Pinnas* habet senas, singulas in dorso & ad podicem; in ventre medio, & ad branchias duplices, ex rubro liventes, maculis nigris coloratas. *Oculi* centrum nigro-cæruleum, iris angustâ aureo micat fulgore. *Appendices* ori adnatæ quatuor: binæ superiori, totidem inferiori labro carnoso, lividæ. *Jecur* est pallide rubens, inhærente vesicula fellis rotunda, cærulea. *Splen* exiguus, sanguinei coloris. *Cor* triangulare, latiusculum. Muscis, vermiculis, muco & pane vescitur. *Ova* venenata creduntur, adeo ut si largius comedantur, eos qui hauserunt, in magnum vitæ periculum adducant. *Schwenckfield*, ex *Rondeletio*.

V. Capito Fluviatilis, (à magnitudine capitis:) *Squalus* veteribus: Gallis *un Villain*, (quia cœno & sordibus vescitur.) the Chub, Chevin, aut Pollard. Qui est vel *Major*, vel *Minor*, vel *Rapax* Gesneri.

VI. Orfus Germanornm, seu *Capito ruber* Gesneri, a kind of Chub, with a reddish back, frequent about Auspurgh in Germany and there called an Orff.

VII. Leuciscus, modernis Græcis λευγεῖνος; Bellonio *Albicella*; the Dar, aut Dart, apud nos in Fluvio Trent dicto satis frequens.

VIII. Oxyrinchus *Rondeletij*, Gallis *Beccassa*, utrumque nomen à nasi longitudine venit:) Antuerpiensibus Hautin; the Spitnose.

IX. Corvus Niloticus ejusdem *Rondeletii*, corporis figura *Mugilibus* persimilis; sed caput, pro corporis proportione (longum enim dodrantes duos) parvum habens, & maxillam inferiorem superiori breviorem. Hujus descriptionem & iconem exhibet *Aldrovandus*, *de Piscibus*, *lib.* 5. *cap.* 25.

X. Nasus *Alberti magni*, (ab oris figura, seu *Naso* valde crasso:) Germanis joculari nomine *Scriba* (quia venter ejus intrinsecus *nigerrima* membrana ambitur,) dictus, & *Leuciscis fluviatilibus* jure merito adscribendus. Nominatur etiam Σίμος Gesneri, Platyrinchos, *Labeo*, *Chelon fluviatilis*, *Naso*, *Nasutus*. Capitoni fluviatili non dissimilis est. *Latera* & *Venter* argentei sunt candoris. *Dorsum* ad cæruleum tendit; circa *caput* subflavet. *Oculi* iris aurea. *Pinnas* habet miniati coloris sex; singulas in dorso, & juxta podicem; duas ad branchias, & totidem in ventre medio. *Cauda* ejusdem coloris, sinuata. A capite utrinque per medium piscem excurrit *linea* fusca ad caudam usque. *Os* ejus veluti labra habere videtur. *Labrum* seu rostrum superius crassum, simum, obtusius. *Nares* patulæ sunt. *Branchiæ* octo, utrinque quatuor. Viscera tunica *nigerrima* involvuntur. *Intestina* replicantur, quibus adjacet *hepar* longiusculum, sine felle.

XI. Gobio Fluviatilis, *Fundulus* (quia degit in fundo:) the Gudgeon, aut Pink.

XII. Cobio non Capitatus, Germanis Kressling, aliis *Leutesser*, (quod cadaveribus submersis vescatur:) the Grepling.

XIII. Gobio Capitatus, (à Capite pro corporis ratione maximo:) the Bull-head, Cull, aut Millers thumb. Apud nos sub saxis in rivulis plerumque stabulatur. Carnivori creduntur, & à se mutuo devorari certum est.

XIV. Gobites Barbatus, Gallis *Lota*, the Loch.

XV. Asper *Piscículus*, (à maxillarum squamarumque *asperitate*, *Rondeletio* ita dictus:) the Sharpling.

XVI. Asper major Danubianus, Germanis Zindel dictus. Quem *Gesnerus* optime describit.

XVII. Cobites Fluviatilis Rondeletii, Gallis *Loche Franche* (vel quod totus lævis sit, & aculeis careat: vel quod mollior sit, & salubrior: the Groundel. κωβιὸς, κίχλη. Piscículus est spithamam longus, utplurimum lævis, cirris tenuibus rostro, barbæ modo, pendentibus. Ventriculus longiusculus, Phaseoli fere magnitudine & forma. Hujus species sunt

1. *Cobites Aculeata*, (duos enim habet in branchiis aculeos, utrinque unum, ad caudam spectantes, dentium Cerastis Serpentis longitudine; quibus se impellit, ut minima inter lapides foraminula subeat:) Germanis Steinbeis, & Schmerlein, Angl. the Smerlin. Piscículus priori cognatus, rostro acutiore: coloris ex fusco viridantis, maculis & lineis nigricantibus varius; non autem rotundus, sed quasi columnalis compressus. In branchiarum operculis *aculeum* utrinque habet. Non solum *Loche*, sed etiam *Perce* à Gallis nominatur. *Rondel.*

2. *Cobites*

2. *Cobites Barbatula*, (à cirris tenuibus è roſtro, barbæ modo, dependentibus.) the bearded Groundel.

XVIII. PHOXINUS ſquamoſus *Ariſtotelis*, quem *Rondeletius* ſub nomine Gallico *Roſiere* deſcribit. Piſcis nobis inviſus. Itali *Bambelam* vocant.

XIX. BUBULCA Bellonij; ſordidus admodum & vilis piſciculus, Gallico vulgo è reipſa *Bouviera* dictus; aliis *Peteuſe*, etymologia à bombis obſcœnis tracta. Eſt *Sequanæ* fluminis alumnus, non tamen uſquequaque frequens.

XX. RUTILUS, ſeu *Rubellus Fluviatilis*, (à rubro pinnarum colore:) the Roch.

XXI. CERNUA Fluviatilis, aliis *Perca minor*, the Rough; vel (ſicut vulgo, ſed minus recte ſcribitur) Ruff. Nomen quippe ab aculeis aſperrimis deſumtum videtur.

XXII. Piſciculus VARIUS Rondeletii, the Penow (quaſi dicas Franco-gallice, *le poiſſon menu*, piſcis minutus vel minimus.) *Veron* Galli vocant, quaſi *varium*, à variis coloribus quibus depictus eſt: eandem ob cauſſam, *Pardilla* ab Italis: ab aliis *Sanguinerol*, à rubore: à Romanis *Morella*, à nigrore dicitur. Græci quidam, ab oculorum colore rubro, ἐρυθρόφθαλμον nominant. Eſt ex *Phoxinorum* genere. *Parit* enim circa littora fluviorum & rivorum, & quantumvis parvus capiatur, ovis plenus reperitur. *Dorſum* aurei coloris eſt cum ſplendore; *venter* argentei, *latera* purpuraſcunt. *Cauda* in pinnam auream & latiuſculam deficit. *Pinnas* in dorſo, & in ventre totidem habet, quot reliqui Phoxini. *Fellis* multum habet, quare non niſi eviſceratus coquendus. Longitudinem digitalem excedit nunquam.

Fluviatilium LÆVIUM Claſſis.

INter LÆVES cenſentur

I. ATTILUS Padi, Piſcis grandis, & Cartilagineus, & Sturioni magna ex parte reſpondens: in *Pado* inertia pingueſcens, ad mille aliquando libras catenato captus hamo, nec niſi boum jugis extractus, ut Plinii verbis utar. Deſcribitur ab *Aldrovando*, *de Piſcibus*, *lib.* 5. *cap.* 1.

II. ANTACÆUS Stellaris, Piſcis etiam cartilagineus, aſteriſcis quibuſdam pallidi coloris in dorſo inſignitus; de cætero *Sturioni* non abſimilis, roſtro tantum excepto, quod longius & gracilius. Accedit utplurimum ad 25 libras. Huic cognatus eſt

Antacæus Boryſthenis Rondeletii (à flumine *Boryſthene*, in quo naſcitur & vivit) qui *Sturionem* pariter tam internis, quam externis partibus refert; hoc demto, quod pro eminentioribus ac calloſis tuberculis, quibus Sturio præditus eſt, hic ſtigmatis tantum lividis, ſeſſilibuſque maculis in cute minus aſpera, ad latera ſit diſtinctus. Præterea unicam duntaxat pinnam ab ano ad caudam gerit: *Sturio* autem duas habet.

III. ICTHYOCOLLA (quia glutinoſum habet corium, ex quo gluten illud *Ichthyocolla*, Isinglaſs dictum, conficitur) *Tanais* fluminis, ubi frequens eſt, accolis *Barbota* dicta, (quia è ſuperiori maxilla quatuor apophyſes carnoſas, *barbæ* inſtar dependentes habet.) the Glew-fiſh. Quem diligenter deſcribit *Bellonius*, *lib.* 2. *de Piſcibus.*

IV. GLANIS, Glanus & Glanius *Ariſtoteli*, (à *Glanide Italiæ*, & *Cunæ* fluvio, ubi crebro capitur:) Æliano *Silurus.* Piſcis immoderatæ magnitudinis. Nam non ſolum 200 librarum, ſed major etiam nonnunquam capitur, *Geſneri* teſtimonio. Deſcriptionem qui deſiderat, adeat *Schonfeld. Ichthyologiæ, pag.* 69. Unde hoc unicum exſcribere mihi viſum eſt. *Cornua*, quæ ſupra & infra os habet, quotannis decidunt, & rurſus nova ſuccreſcunt, ſicuti *Cervis.* Anglis dicitur Sheat-fiſh, & River-whale.

V. BARBOTA *Gallorum* (non à barbis, inquit *Bellonius*; aut à runco; ſed ex hoc, quod Galli *barborare*, cœnum & lutum roſtro, anſerum modo, commovere dicunt,) quæ cum *Lota Lugdunenſium* convenire videtur. Vide ſis *Bellonium de Aquatilibus*, *lib.* 1.

VI. MUSTELA Fluviatilis, Mediolanenſibus *Botta* (ſeu quod utri ſimilis ſit, ut *Cardanus* deduxit: ſeu quod capite ranas referat.) the Eel-pout.

VII. LAMPETRA Fluviatilis, the Lampern. Tholoſſanis *Chatillou* (à titillatione, quod cum manu tenetur, quaſi titillationis ſenſu, variis flexibus videatur contorquere ſe & elabi) dicitur.

VIII. PHOXINUS lævis, ſeu *varius*, Romanis *Morella* (quod nigris punctis & tenuiſſimis lituris ſugilletur:) Inſubribus *Sanguinerol* (à rubore) the Menow, aut Menoe.

IX. SALMERINUS, ſeu *Salmero*, (nomen à Salmone detortum eſt, quo cum carnis rubedine, & forte genere quoque convenit.) the Salmon Peal. Horum in nonnullis *Cambro-Britanniæ* fluviis

viis tanta reperitur copia, ut nullius ferme pretii habeantur, & Piſcatores quos vendere nequeunt porcis nonnunquam projiciant.

X. ALOSA Fluviatilis, ſeu Clupea, the Shad.

Piſcium, qui præter fluvios, alias quoque aquas dulces incolunt,

Claſſis.

INter λιμναίους, ſive LACUSTRES, hoc eſt non ſolum in fluviis, verum in lacubus etiam, ſtagnis, piſcinis, aliiſque aquis dulcibus degentes, numerantur

I. PISCICULUS aculeatus, (ut à piſciculorum omnium minimo exordiamur;) *Pungitius Alberto Magno* dictus (à lanceolis ſive aculeis, quibus horret:) Germanis Statelfiſch, aliis *Spinochia*; the Banſtickle, aut Prickling. Rivuli, lacus, imo & foſſæ aquis ſtagnantibus irriguæ, horum piſciculorum copia abundant. Generis autem duplicis ſunt; *Majoris* nimirum, & *Minoris*.

II. PERCA major, πέρκη, πέρκις (vel à πέρκαίνειν, id eſt *variari*, quod variis coloribus depicta ſit; vel quaſi *Porca*, à ſpinis quibus in dorſo, inſtar ſetarum ſuillarum, munitur.) Gallis & Anglis Perch. Piſcis & amni & lacui communis, toto corpore ſquamoſus & argenteus, virgulis lineiſque, ſeu potius maculis ex cæruleo ſubnigricantibus, à dorſo ad ventrem deſcendentibus quaſi undulatus. *Pinnæ* & *Cauda* rubeſcunt. *Branchias* habet utrinque quaternas, eaſque duplices, noviſſima excepta. *Pinnæ* duæ in dorſo erectæ ſunt, quarum prior major eſt; duæ ſunt ad branchias altiores quam in reliquis fluviatilibus; duæ in ventre, unica eſt poſt anum aculeo innixa. *Os* ei parvum eſt, dentibus armatum minutioribus. *Podex* in medio fere corpore ſitus. In dorſo impares eriguntur *aculei*, tenui inter ſe membrana conjuncti. *Ventriculus* amplior longiuſculus, ſub cujus medio enaſcitur *inteſtinum*, tribus *apophyſibus* donatum. ἰχθυοφάγος eſt; omnis generis piſciculos devorans, nec ſuo generi parcens. Lapillos (vulgo quidem, ſed perperam (nam oſſeæ ſubſtantiæ ſunt, craniique partes) ſic dictos in capite gerit binos & rotundos, juxta ſpinæ dorſi initium; qui contra *Lithiaſin* commendantur.

III. PERCA minor, quibuſdam *Cernua*, Trago *Aurata* (quod extra aquam educta, ac ſuo humore viſcido liberata, aureo fulgore in cæruleum abeunte inſignis ſit:) *Caio* noſtro *Aſpredo*, (quia

aſper eſt pinnis ſpinoſis.) the Rough. Ob uberrimum horum piſcium proventum, apud nos percelebris eſt fluvius quidam, Pare dictus, non procul *Norwico* in *Norfolcia* fluens; ut à *Camdeno* noſtro (in *Hiſt. Norfolciæ*) olim notatum.

IV. Scrollus Danubianus, Germanis Schrollen, ab *Aldrovando*, *de piſcibus*, *lib.* 5. *cap.* 35. & 36. deſcriptus.

V. Alburnus *Auſonii*, ἐρυθρόφθαλμος (ab oculis magnis rubeſcentibus) circa *Vercellas*, inquit *Bellonius*, in amne *Lagogna* Ticinum influente, à piſcatoribus *Scavardin* dictus; the Bleik, aut Bleis, aut Bleak. (forte à Græco βλάξ, qui piſcis quidem *inutilis* exponitur, & certe hic piſciculus oppido *vilis* eſt.) Gallis *Able*; Græcis λευκίσκος, ab *albido* & pallido colore. Latiuſculus eſt piſcis, *Bramæ* fere ſimilis, at tenuior; cujus *pinnæ* poſteriores, cum cauda ex rubro livent, ſuperiores fuſcæ. *Capite* parvo, ſquamis mediocribus, albicantibus: unde *Alburni* nomen ſortitus eſt. *Caro* ſpinis referta, non admodum improbi ſucci. De hoc obſervatu digniſſimum piſcatores memorant, confirmante *Schwenckfeldi* αὐτοψία, quod nimirum *Alburnus*, non ſolum ſui generis piſciculos pariat, verum etiam *Anguillas* procreet. Aprili menſe (inquit idem *Schwenckfeld*) branchiis ipſius innaſcuntur minutiſſima quædam animalcula 4, 5, vermium ſpecie, fili candidi inſtar contorta ſeu convoluta; quæ, cum moveri incipiunt, in aquas abſcedunt, celeriter vivunt, & adoleſcunt, & Anguillarum formam nanciſcuntur. Hujus apud nos obſervantur duæ ſpecies, quarum *prior* tergore fere ad caſtaneæ colorem vergit: *altera* ad cæruleum. Utriſque vero pinnæ & cauda etiam ad caſtaneum inclinant. Cætera argenteo colore reſplendent.

VI. Eperlanus *Bellonii*, qui *Sequanicum* cognominat, à *Sequana* fluvio, ubi abundat; additque ſic vocari, quaſi *Excellanus*, à præſtantia, qua cæteros ſui generis piſciculos excedit. Ego quidem crederem eundem eſſe cum *Eperlano*, the Smelt: tum quia & odore & colore nil ab invicem diſcrepant; tum quod ovis ſemper prægnans ſit uterque.

VII. Lucius, (vel à Græco nomine τοῦ λύκου quod *Lupum* ſignificat; quia hic inter fluviatiles ſit *voraciſſimus* & edaciſſimus, quemadmodum inter marinos *Lupus*, cui Græci à *voracitate* λάβραξ nomen dederunt: vel à *lucendo*:) Gallis *Brochet*, vel ab aliis *Bequet* ſeu *Bechet*, à *roſtro* prominente. Angl. the Pyke (vel ob ſimilitudinem roſtri cum *haſta*, vel quod ſe inſtar *haſtæ projectæ*, in aqua promoveat: unde Franco-gallice etiam *Lanceron*, à *lancea* appellatur:) & dum adhuc parvus eſt, Pickarel. *Branchias* habet ſenas, utrinque ternas. *Oculi* coloris aurei ſunt æmuli, maxime ad *Iridem*. *Palato* ejus natura duos dentium ordines infixit, quoniam in ſuperiore maxilla nulli ſunt: *inferior* maxilla dentibus acutiſſimis, impari-

imparibus, & duplici, interdum triplici ſerie extantibus, in os recurvis armatur, ut in *Cane Carcharia*. *Cor* ſub branchiis minutum ſature rubet. *Hepar* longiuſculum, ſimplex, pallet: cui anteriore parte *Fel* jungitur majus, cæruleum. *Vada* petunt, cum parturiunt: ac ſæpenumero ſingulas fæminas mares 12, 13, aut 14, ſequuntur.

VIII. CYPRINUS, *Oppiano* κυπριανὸς, (forte à *Cypride*, quod fœcundiſſimus ſit:) aliis *Carpa* & *Carpio*, *Athenæo* λεπιδώτης (à ſquamis ſeu latiſſimis & maximis, ſeu ita firmiter vallatis, ut lapidis ictus ab iis facille repellatur.) the Carp.

IX. ABRAMUS, *Cyprinus latus*, Italis *Scarda* ſeu *Scardula*; the Bream, aliis Barn, & ubi in majorem molem excreverit, Cornubienſibus a Baſs.

X PALLERUS Ariſtotelis; *Hollandis*, apud quos cum ob copiam, tum quod per ſe inſipidus ſit, viliſſimus habetur, een Bleye dictus. Qui *Cyprino lato* tam ſimilis eſt, inquit *Rondeletius*, ut parum cautis pro eo ſæpe vendatur: ſed ab eodem magnitudine corporis & ſquamarum differt, & pinnarum caudæque colore. Conſule *Aldrovandum*, *de Piſcibus*, *lib.* 5. *cap.* 44.

XI. TINCA, *Merula fluviatilis* Scaligero, the Tench. *Martinius* dictam putat quaſi *tincta*, ſc. ſubviridi & nigricante colore. Piſcis latiuſculus, utrinque quaſi compreſſus, ſquamoſus, tactu lubricus, ad nigredinem tendens, pinnis cæruleis. Celeriter ad juſtam magnitudinem accreſcit. Tinca umbilico impoſita *Ictericiam* ſanat, vulgi experimento. Plantis pedum per medium ſecta, ſuppoſita, in *peſte* venenum divertit; nec non calorem febrilem. *Fel* aurium affectibus, flatibus, & vermibus efficax medela.

XII. LOTA Gallorum, quam ex deſcriptione *Rondeletii* eandem eſſe conjicio cum *Gobite Barbata*, the Loch.

LACUSTRIUM, *proprie ſic dictorum*, Claſſis.

I. UMBLA, (quaſi *umbra*, ſeu quod haud exiguam cum Umbra piſce fluviatili ſimilitudinem habeat: ſeu quod tergus præ multo livore opacum & veluti umbroſum appareat:) *Rondeletio Salmo Lacus Lemani*, (quod corporis ſpecie, pinnarum numero ſituque, & partibus internis Salmonem referat.) Helvetiis *Rotele* (à colore circa ventrem rubicundo.) a Salmon Trout. Quæ eſt

vel *Major*, vel *Minor*. Utraque à *Bellonio*, *de Aquatil. lib.* 2. deſcripta. *Rondeletius* tertiam addit ſpeciem, quam Lemani lacus accolæ *Umble Chevaliere* vocant, forte ob magnitudinem, præſtantiam & robur.

II. Trutta lacuſtris, the Lake-Trout. Cui affinem judico Piſcem illum apud nos, a

III. Chare dictum, à *Camdeno* noſtro (in deſcriptione agri *Lancaſtrienſis*) his verbis celebratum. "Inter hos montes lacus to-"tius Angliæ maximus, nunc Winander Meer, à tortuoſo forſitan "meatu, per decem plus minus milliaria, fundo quaſi continuo "ſaxo conſtrato, ripas incurvat, immenſæ alicubi, ut accolæ fe-"runt, profunditatis; piſce ſibi peculiari, quem accolæ Chare "vocant, fœcundus. Eſt enim Truttis per omnia ſimilis, excepta tantum magnitudine, quæ pedalem raro excedit. Idem piſcis eſſe videtur, cum *Carpione Rondeletij*; quem tanti faciunt Itali, ut vix ullum alium vel marinum, vel fluviatilem cum eo conferendum putent. Hoc tantum à Truttis differt (inquit *Rondelet.*) quod ventre ſit paulo prominentiore, & roſtro longiore. Cæterum partibus internis, carnis ſuavitate & ſubſtantia Truttas optimas refert.

IV. Lavaretus *Allobrogum*, (à munditie & candore; quod nunquam ſordidus ſit:) quem *Bellonius* ad Truttarum familiam refert. Nunquam pedem excedit, neque craſſior eſt eo quod pollex & index capere poſſunt.

V. Bezola, *Biſula*, Lavareto non admodum diſſimilis, niſi quod colore minus eſt candido, ad cæruleum inclinante, roſtro acutiore, capite minore, ventre latiori, & prominentiori. Nullum piſcem reperias, cum quo melius comparari poſſit, quam cum *Harengo*, quem in marinis deſcripſimus.

VI. Carpio, qui piſcis ſit, apud veteres ignoratur: Moderni quidam in ſolo *Benaco* lacu reperiri, & à carpendo auro dici aiunt. *Lacuſtri* potiſſimum *Truttæ* congener ſtatuitur ab *Aldrovando*, *de Piſcibus*, *lib.* 5. *cap.* 50. unde deſcriptionem petas. Anglis, a Chare, de quo ſupra.

VII. Albula *Parva* & *Minima* Geſneri, Germanis Yeglings & Gang-fiſhes: accurate delineatæ ab *Aldrovando*, *de piſcibus*, *lib.* 5. *cap.* 35.

VIII. Albus *Salviani*, piſcis *Alburno* magna parte perſimilis, ſed majoris longitudinis, & ſquamis amplioribus contectus.

IX. Farra, *Fora* & *Pala* quoque dicta, *Lavareto* à *Rondeletio* aſſimilata, & deſcripta ab *Aldrovando*, *lib. de Piſc.* 5. *cap.* 56. Apud nos capitur & in lacu quodam Cambrobritanico Bala dicto, ubi ab eximio candore Guiniad vocatur; & prope oppidum Pereth in Cumberlandia ſitum, ab incolis Schelley, nominatus: obſervante *D. Ray*, *Itinerar. pag.* 430.

X. Pi-

X. PIGUS, *Pici*, *Pigi*, & *Picqui* Verbani lacus accolis dictus, (quod clavis suis seu aculeis pungat.) Rondeletio *Cyprinus Clavatus*, Alberto *Vergiliades*, (quod Vergiliarum ortu apparent,) quem lingua nostro appellare liceat, the Prickly Carp. Num *Cyprino*, describente *Rondeletio*, ita similis est, ut, demtis quibus horret aculeis, *Cyprinum* esse affirmes.

XI. SCHILUS, *Nagemulus*, Germanis Nagmaul, piscis forma non dissimilis *Lucio*; sed squamarum magnitudine, ordine & asperitate *Percam* referens. Reperitur in *Ambronis* lacu *Bavariæ*; sed raro capitur, quoniam raro altius natando evehitur. Lege *Aldrovand. de Pisc. lib. 5. cap. 59.*

XII. SARACHUS, *Sarachinus*, Bellonio *Aco* (ab ossiculis sine dubio illis acutis, quæ asperam spinosamque in ejus ventre lineam constituunt, & veluti acus sunt:) alicubi forte *Sardanella*, vulgari *Mediolanensium* idiomate *Agonus*. Quem cum generibus suis descriptum videre est apud *Bellonium de Aquatilibus*, *lib.* 2.

Hucusque Pisces enumeravimus *Oviparos*; quibus, præter Ovarium, nulla alia pars generationi dicata est. Horum enim ova foris incrementum sumunt; nec utero ad hanc rem opus est. Videturque ovarium hoc testiculis, aut vesiculis seminalibus anologon: non solum quod in eo loco reperiatur, in quo maribus testiculi nasci solent, (nempe prope cinctum corporis, juxta ingressum arteriæ Cœliacæ, in Pennatis;) sed etiam, quia in utroque piscium sexu, generationis tempore, duo folliculi per totum ventrem ducti, situ, figura & magnitudine pares insunt: qui simul adaucti, replentur; in mare quidem materia similari, spermatica, lactea (unde *Lac Piscium* dicitur, nostratibus vero, the soft Rowe,) in fœmina vero, granulis innumeris, præ exiguitate visum effugientibus; adeo ut in conceptionis initio (propter arctam eorum compagem) corpus similare, & tanquam maris lac regulate coagulatum appareant; posteaque tanquam minutæ arenulæ invicem intra folliculum cohærentes videantur, ut *Harvæus*, *de gener. Animal. Exercit.* 3.

Piſcium CETACEORUM Claſſis.

AQuatilia *Sanguinea* ab *Ariſtotele* in *Piſces* & *Cetos* optime diſtinguuntur; non quod *Ceti* è Piſcium numero excludi debeant, utpote qui in aquis pariter degunt; nec quod magnitudine excellant, ſiquidem in genere Piſcium adeo magni reperiuntur quandoque, ut quoſdam Cetos mole ſuperent: ſed & quia *Organa habent Reſpirationi dicata*, quibus carent Piſces, pulmones nempe, arteriam aſperam, collum, aliaſque partes cum Quadrupedibus communes, ut renes, veſicam, teſtes, penem, mammas; & quia *vivos pariunt fœtus*. Cum igitur de illis jam dictum; *hoſce* ut nunc contemplemur neceſſe eſt.

Inter PISCES CETACEOS numerantur

I. BALÆNA, *Balæna*, φαλαίνα, (vel ἀπὸ τὸ βάλλειν, hoc eſt, *ejicere*, *emittere*, nempe quia altius aliis belluis marinis undas jacit: vel, à φάλον, quo vocabulo Græci meatum in galeis militaribus, cui plumas olim inſerebant, indigitant.) the Whale.

Cetorum quamplurima eſſe *Genera* videntur, & ut ego cum *Ol. Wormio* exiſtimo, omnia nobis nondum ſatis ſunt explorata. Extat enim, inquit idem *Wormius*, *Muſæi ſui pag.* 279. liber manuſcriptus, priſca noſtra *Danica* nempe lingua exaratus, quem *Speculum Regale* vocant, cujus autorem fuiſſe Regem *Suenonem* multi putant; in quo ſupra viginti ſpecies Cetorum enumerantur, in mari Norwegico obſervatorum. Quorum Catalogum exſcripſit *Wormius*.

E notioribus autem ſunt

1. *Balæna* vulgaris, the common Whale. Cujus generis plurimæ circa Iſlandiam, Gronlandiam, & vicina Septentrioni loca, à Biſcainis, Anglis, Hollandis, circa ſolſtitium æſtivum, quo tempore ſinus receſſuſque maris pacatiores quærunt, capiuntur. Referunt quidam, qui harum belluarum capturæ in mari Aquitanico interfuerant, oculos ipſarum vix eſſe humanis majores; gutturque adeo anguſtum, ut vix potuiſſet capere ſimul duos ſcombros.

2. *Phy-*

2. *Physeter*, & *Physalus*, (ἀπὸ τὸ φυσᾶν ab *efflando*, quod copiosiorem aquarum eluviem præ cæteris efflare dicatur,) the puffing, aut spouting Whale. *Turnerus* noster ingentis & fere portentosæ magnitudinis hunc facit, & singulos se eorum tantum aquæ è fistulis, quas in capite habent, ejaculantes vidisse adjicit, ut singuli singulas naves onerarias aquarum copia in profundum submergerent.
3. *Cetus Dentatus*, à *Carolo Clusio* (*Exot. lib. 6. cap.* 17.) descriptus; in cujus capite reperitur liquor ille pretiosus, qui vulgo *Sperma Ceti* vocatur; Hollandis Walscot dictus, the Sperma-Ceti Whale. Talis fuit bellua illa, quæ ante annos circiter viginti, in littus nostrum, non longe à *Norwico* in *Norfolcia*, magna maris tempestate appulit. Nam in capite ejus *Spermatis Ceti* tantum repertum fuisse audivimus, quantum dimidium dolii, in quo asservari solent Haleces saliti, repleret.
4. *Pustes*, (à *secando*, quod pernicissime natet, undasque quasi secat,) the swift Whale, quam *Carol. Clus.* (*Exotic. lib. 6. cap.* 19.) optime descripsisse videtur. Reperitur plerumque in Oceano Occiduo, & *Canem Carchariam Aristotelis* forma æmulatur.
5. *Orca*, (à vasis olearii aut vinarii similitudine,) the Ork; nautis in mediterraneo Oceano haud infrequenter obvia. Hujusmodi belluam olim in portu *Ostiensi* visam fuisse, & oppugnatam à *Claudio* Principe, retulit *Plinius*; qui eam plene describit.
6. *Monoceros*, *Unicornu Marinum*, Septentrionalibus *Narhual*; cujus dens hactenus pro vero Unicornu à Magnatibus & aliis habitus fuit; the Unicorn Whale. In freto Davis hæc animalia haud rara esse retulerunt nautæ, qui ea ibidem viderunt. Capitur etiam interdum circa *Groenlandiam*. Ceti hujus iconem exhibet *Ol. Wormius*, *in Musæi sui pag.* 282.

II. Pristis, *Serra*, (quia rostrum ejus & longum est, & serræ in modum utrinque dentatum.) the great Saw-fish. Quæ Delphinum magnitudine superat.

III. Delphinus, Græcis δελφὶς & δελφὶν, & si minutus, δελφινισκὸς, (à δελφάξ, *Porcellus*, & similiter) plerisque Europæ nationibus *Porcus Marinus*, (quia dorso repando porcum terrestrem refert;) & nautis nostris *Harengivorus* (quia Harengos persequitur:) the Dolphin, aut Grampus. Omnium tum terrestrium, tum aquatilium velocissimos recte dixit *Aristoteles*; ocyores volucre, ocyores telo. Nam cum fame concitati, & fugientem in ima vada piscem insequuti, diutius spiritum continuere; ut arcu emissi ad respirandum emicant. Dentibus centum & sexaginta, post

roſtri cuſpidem, os communitum habet. Fiſtulam inter oculos gerit, per quam & aërem trahit, & aquam rejicit. Præter communem piſcium modum, palpebras habet, & meatus auditorios.

IV. PHOCÆNA, the Porpus, aut Porpes; Delphini ſpecies, breviore tamen craſſioreque corpore. Præter iſtas duas Delphinorum ſpecies, quæ ſola magnitudine videntur inter ſe diſcrepare, eſt & *alia* quidem eodem nomine inſignita, ſed branchiis utrinque inſtructa ampliſſimis, ideoque ad Cetaceorum claſſem neutiquam referenda. *Doradæ* marem eſſe aſſerit *Marcgravius* (*in piſc. Braſilienſ. Hiſt. lib.* 4. *c.* 11.) qui ſcite depingit. "Piſcis eſt compreſſo "*corpore*, & latus, licet non ita craſſus; *capite* in figuram fere qua- "dratam deſinente, *fronteque* ita in aciem educta, ut facilius flu- "ctus maris natando ſecare poſſet. In ſex aut ſeptem pedum lon- "gitudinem excreſcit: latitudo, ubi maxima, nimirum verſus "anteriora & pone caput, ſeſquipedalis. *Os* habet haud ita am- "plum, pro magnitudine corporis; *mandibulas* compreſſiſſimas, "*denticulos* acutos. *Oculos* habet magnos, rotundos, pupilla chry- "ſtallina; ſitos autem paulo ſupra os, & inferiori loco; forſan ne "in aquis imperioſe ageret, qui alias Linceus. *Pinnas* ſeptem, "unam ſcilicet inſignem à ſummitate capitis per totum dorſum ex- "tenſam uſque ad caudæ exortum, latam in medio 7. aut 8. digi- "tos, quæ ſenſim minuitur, conſtans membrana ad tactum coria- "cea, & ſpinis mollibus ſuſtentata: hanc natans in æquore e- "rectam tenet. A medietate infimi ventris ad caudæ initium iti- "dem pinna protenditur, ſed vix unum digitum lata. Poſt u- "tramque branchiam, pinnam habet oblongum 8. vel 9. digitos: "ſub his in infimo ventre duas alias paulo longiores. *Cauda* circi- "ter ſeſquipedem longa, in duo cornua ampla diſtenditur. *Squa- "mulis* minimis veſtitur totus, quæque ad tactum vix ſentiuntur: "ita ut glaber videatur. *Color* in capite, dorſo, lateribus ex vi- "ridi & argenteo mixtus, uti & in pinnis; in ventre vero albicat. "Per totum autem corpus maculis eſt variegatus cæruleis. Velo- "citate natandi *Porcos marinos* ſive *Phocænas* ſuperat, & eodem "modo ſaliendo progreditur. *Veſcitur* utplurimum piſce longo, "quem Braſiliani *Petumbo* vocant. *Carnem* habet ſiccam, boni "ſaporis. Cæterum iſthæc deſcriptio *Marcgraviana*, cum illa *Auratæ* ſive *Doradæ* veræ à *Rondeletio* (*lib.* 5. *de piſcibus cap.* 11.) tradita diligenter collata, minime convenit.

V. SCOLOPENDRA CETACEA, cujus *Ælianus* ſolus meminit *Hiſtor. Animal. lib.* 13. *cap.* 13. Effigiem unius exprimit *Johnſtonus*, *de piſcibus*, *pag.* 221. *Tab.* 44.

VI. PHOCA, Græcis φώκη, (forte ex βώκη, *boatu* quem edit: unde *Servius* apud *Virgilium*, Phocas, *Boves Marinos* interpretatus eſt, & rectiſſime, ſiquidem & Plinio dicitur *Bos vel vitu-*

lus

lus marinus.) quibuſdam *Canis*, vel *Lupus Marinus*; Danis Een See-hundt; Noſtratibus the Seal, aut Sea-Calf. Corio tegitur duro, ſolido, piloſo, colore nigricante & cinereo, quandoque maculoſo; capite brevi & parvo, pro corporis ratione; dentibus ſerratis & verſicoloribus. Nautæ & Piſcatores noſtri haud raro hoc amphibium capiunt, in arenoſis Inſulæ *Vectis* littoribus ſomno ſopitum, & deinde cicur reddunt, ut lucrum faciant ex ſpectaculo. In Cornubia Phocæ majores Soils, minores Siels vocantnr.

VII. WALRUS, aliis *Mors*, Danis & Iſlandis *Roſmarus*, (quod in Septentrionali oceano ſaltem reperiatur, ut credit *Ol. Wormius*, *in Muſæo*:) nonnullis *Vacca Marina*, nobis the Mors, aut Sea-Horſe. (quia monſtroſum animal eſt & amphibium, bobus noſtratibus, ubi adolevit, interdum majus.) Cute tegitur piloſa, nec à Vitulo Marino multum abhorrente. Dentes duos habet, è ſuperiori maxilla propendentes, & ante recurvos; cubiti nonnunquam longitudine: quorum uſus ac pretium Ebori comparatur. Ex iis enim varia conficiunt, annulos contra ſpaſmum (Cramp-Rings,) manubria gladiorum, framearum & cultrorum, & *Iſlandi* Icunculas, quibus in ludo *Scacchico* utuntur. Hos dentes eſſe arbitror, qui vulgo pro dentibus *Hippopotami* venduntur. Animalis hujus accuratiſſimam Iconem delineari curavit *D. Joh. de Laet*, *Deſcript. Ind. Occid. lib.* 2. *cap.* 6.

VIII. MANATI (Piſcis Cetaceus, ab Hiſpanis in *Hiſpaniola* ſic nuncupatus; quod pinnas ad caput, & veluti binas manus habeat, quibus natat,) Belgis *Vacca Marina* (cum quod capite terreſtrem Bovem referat; tum quod ejuſdem more herbis in terra paſcatur,) the Manati. Adeo magnus eſt, ut jugo boum opus ſit, ad unum vehendum. Animal hoc gemino in terris & aquis victu eſt, & amicum hominis; ut tali hiſtoria patuit. *Caramataxius, Cacicus*, id eſt Regulus, quidam in provincia *Nicaragua*, parvulum *Manati* quondam captum viginti ſex annos in Guainabo lacu, ædibus ſuis vicino, velut in vivario, panis fragmentis aluit. His allectus piſcis adeo cicur evaſit, ut Delphinos veterum ſcriptis celebratos manſuetudine vinceret. Nam quocunque diei tempore inclamatus ab Reguli domeſticis, *Matto*, *Matto* (ea vox Indis *magnificum* aut *generoſum* ſonat) velut ad familiare ſignum, ex imo advolabat; paſtuſque è manu, præbebat conſcenſuro dorſum: adeo ut egreſſus in ripam, paſtum in ædes ventitaret, & cum pueris colluderet. Si qui forte animi gratia lacum tranſmittere vellent, decem nonnunquam exceptos dorſo indefeſſus tranſvehebat: referente *Petro Martyre*, *Ocean. dec.* 3. *lib.* 8. Hic Piſcis Lutræ prope formam referens, XXXV. pedes longus, XII. craſſus eſt: capite & cauda bovem referens; exiguis oculis; pelle dura & piloſa, coloris Veneti; pedes duos Elephantinis ſimilis habet. Fœminæ

ejus generis, ut vaccæ, catulos pariunt, eoſque gemino ubere alunt; ut *Hieronym. Benzon. Hiſt. Novi Orbis lib.* 2. *cap.* 14. ſcribit. Lapides ſeu oſſa in cerebro bina gerit, parvæ pilæ palmariæ magnitudine, & orbicularia; quæ *Colicæ* paſſioni & doloribus *Nephriticis* valide adverſantur, ſi primo aduſta, contrita & per cribrum tranſmiſſa, in vino, drachmæ unius quantitate, aſſumta fuerint.

IX. HIPPOPOTAMUS, *Equus Niloticus*, (quia *Nili* fluminis alumnus, & *Equo* cum ſpecie ſituque partium, tum vaſtitate ſimilis.) the River-Horſe. Quem verum *Jobi* BEHEMOTH eſſe; longa rationum ſerie non ita pridem probavit mirabilis ille Linguarum Orientalium theſaurus, *D. Samuel Bochartus*, *Hierozoici part. poſt. lib.* 5. *cap.* 15. Monſtroſum Piſcem hunc nemo minorem facit *Ariſtotele*, qui tribuit illi μέγεθος ἵππου ὄνου, aſini magnitudinem. At in *Herodoto* Hippopotami ſtatura eſt ὅσον τε βοῦς ὁ μέγιστος, quanta maximi bovis. Neque de nihilo eſt, quod bovi comparatur; quem non ſolum paſtu & cibo, ſed & mole refert corporis, & forma capitis & pedum. Unde Itali *Bomarin*, id eſt *Bovem Marinum* appellant. Qua de re legendi ſunt ex veteribus, *Herodotus* & *Diodorus*; ex recentioribus *Geſnerus*, *Bellonius*, *Aloiſius Cadamaſtus*, *Leo Africanus*.

PISCIUM MOLLIUM
Claſſis.

ENumeratis jam Sanguineis Piſcibus, ſuccedunt in ordine EXANGUIA AQUATILIA. Quæ ut ſupra innuimus, dividuntur in tria genera; *viz. Mollia*, ſeu *Molliuſcula*. (2,) *Cruſtata*. (3,) *Teſtacea*.

MOLLIA, ſeu μαλάκια ab *Ariſtotele* dicta; 4. *de Hiſt. Animal. cap.* 1. ſunt *ſanguine carentia Animalia*, *foris carne obducta*, *ſolidum quid intus continentia*. Huc ſpectant

I. POLYPUS (qui nomine gaudet Græco, cum Latino deſtituatur, niſi cum *Alberto Multipedem* reddere placuerit; à multitudine pedum & flagellorum ſic dictus:) nonnullis *Octapodus* (quia, ut cætera ejus generis, octo habet pedes ſeu flagella, ſeu brachia, quibus quoties tempeſtates urgent, ad ſaxa aliqua adhæret, & ſe velut

lut anchoris jactis ſtabilit; quin & tanquam manibus & pedibus utitur:) Germanis Pol-Kuttel, nobis the Pour Coutrel, & inſulæ *Vectis* incolis Poor Cuttle, aut Pzeke. Datur & alia Polypi ſpecies, *Aldrovando* Boliræna dicta; & *Wilkinſio* noſtro the Sweet Polypus.

II. SEPIA, (quod atramento, veluti putrida quadam ſanie, quam Græci Σηπεδόνα vocant, abundet:) the Black Cuttle, aut Cuttle-fiſh, aut Cull. Cui hoc proprium eſt; præter fiſtulam inter caput & alvum prominentem, quod atramenti copia luxuriet, & vel ideo quam in cæteris reperiatur majori, quod vitam littoralem traducat, & nihil aliud quo ſibi auxilietur habeat; cum *Polypis* & brachia, & mutatio coloris inſerviat: Unde fit, ut attramentum illud, ſive cruorem ſuum atrum per aquam effundat, cum ſe peti animadvertit, & piſcatoribus iter veluti præſepiat. Habet & Σήπιον in dorſo, robuſtum & latum, inter ſpinam & os mediam præ ſe ferens naturam, ſpongioſam inter ſe complectens corpulentiam: quod Aurifabri noſtrates, qui eo præcipue utuntur, Cuttle-bone vocant; Pharmacopolis vero *Os Sepiæ* dicitur. Apud *Rondeletium* reperias & *minorem* ſpeciem, quam *Sepiolam* vocat.

III. LOLIGO (quaſi *Voligo*, à *volatu*: quia efferre ſeſe ab aquis, intervallaque haud parva tranſmittere volatu ſolet; *teſte Scaligero, in Hiſtor. Animal. Ariſt. lib.* 1. *cap.* 44.) Græcis Τευθὼς, ab Italis & maris Adriatici accolis *Calamar* (à thecæ ſcriptoriæ ſimilitudine.) Quæ duabus quaſi partibus conſtat. Una inſtar thecæ eſt, in quam ſe recipit, in extremitate plane triquetra, duabus quaſi alis prædita, reliqua parte concava, in quam reliquum corporis recondit. Hanc tubam, intervallo unius pollicis, mox excipit caput oblongum; cui utrinque oculi clari & chryſtallini inſident: roſtrum vero durum & nigrum habet, ſimile Pſittaci; quod cirri ſeu flagella ambiunt octo, utrinque quatuor. Præter atramentum *Sepiæ* quoque commune, & alium quendam ſuccum *purpureum* habet; quo tanquam proprio ſigno ab aliis *Molliuſculis* internoſcatur. Male itaque à quibuſdam cum *Sepia* confunditur. Eſt autem duplicis generis; *Major* ſcilicet & *Minor*. Hæc ſimpliciter Sleve dicitur, illa vero à colore ſubrubro, Red-Sleve, & in Cornubia Cuttle-fiſh.

IV. LEPUS *Marinus*, (à colore Leporis terreſtris, quem ἔμπέρχιον vocant:) Monſpelienſibus *Ebrius*, (quod vivus colore ex rubro nigricante ſit, quali plerumque ebrii conſpiciuntur.) the Sea-Hare. Cujus *tria genera* deſcripſit *Rondeletius*. *Ælianus* addit & *Indicum*, quod ex omni parte ad terreni Leporis ſimilitudinem accedit, præter pilos, qui ſpinoſi & erecti. Omnia veneno ſuo exitialia eſſe, certiſſimum eſt. Iconem videas apud *Johnſtonum, de Piſc. Tab. Mollibus dicata.*

CRU-

CRUSTATORUM
Claſſis.

CRustata ſeu Cruſtacea, *Philoſopho* Μαλακόστεα, id eſt *cruſtis tenuibus* contecta; quæ nempe tegumentum non æque durum ac denſum habent ac Ὀστρακόδερμα (quæ ὀστράκῳ, hoc eſt, teſta dura & ſilicea integuntur) neque molle, veluti ſquamoſi piſces, vel ij qui Molles nominantur; ſed medii inter utrumque temperamenti, *durius* Mollibus, & *tenuius* Oſtracodermis. Hoc Aquatilium genus quidem varium admodum eſt & multiplex, multas ſub ſe comprehendens ſpecies, non ſolum figura, aſperitate, lævitate, magnitudine, &c. ſed locorum etiam, vitæque genere diverſas: omnibus tamen illud commune eſt, quod partem ſolidam *foris*, mollem vero & carnoſam *intus* habeant, contra naturæ morem in pleriſque aliis animalibus obſervatum, in quibus oſſa vel cartilagines, firmamenti loco, carnibus ſubſternuntur.

Commune etiam illud eſt, quod omnes Piſces Cruſtacei, licet ex numero τῶν ἀναίμων, ſive ſanguinis expertium ſint, *Branchiis* tamen donentur multiplicibus ac amplis, Pulmonum munere defungentibus: ad quas cum *vitalis* humor, repetitis perpetuo circuitibus afferri commode poſſit, idcirco eæ non ut in lumbricis, aliiſque terreſtribus Inſectis, per univerſum corpus diſperguntur, ſed *extra* corpus in utroque latere, ſub tunicæ loricatæ margine conſtituntur. Et quoniam ad harum Branchiarum motus reciprocos ſeu expanſiones & contractiones alternatim perficiendas, in Cruſtaceis coſtæ laterales, muſculi pectoris, aliique aut plane deſunt, aut ob partium vicinarum rigiditatem ſunt inepti: ideo mechanica admiranda effectum eſt, ut dum Branchiæ, maximam partem ſolutæ, facileque mobiles relinquuntur, ſingulis earum faſciculis, circa baſes pedunculi oſſei cum muſculis intra ipſorum cavitates incluſis, veluti totidem coſtæ penſiles, ultra corporis truncum longe productæ, affigantur: quæ tanquam tot diſtincta *pendula*, muſculorum quos inclundunt ope, fere perpetuo vibrata, continuas branchiarum quoque *Oſcillationes*, hoc eſt, ad aerem inſpirandum *diaſtolas*, & ad eundem mox exſpirandum *ſyſtolas* præſtant. Id quod in locuſta marina, & in Aſtaco maxime conſpicuum eſt; non ita pridem demonſtrante ſolertiſſimo Naturæ indagatore, *Williſio*, *de anima Brutor. cap.* 3. Nam in piſcibus non Cetaceis Branchiæ, quæ ſunt veluti pulmones vicarii, ſeu potius inverſi, extra thoracis cavitatem ita collocantur, ut vaſorum ductus omnes, & oſcula

ôscula exterius constituta, dum branchiæ dilatantur, ex aere undis permixto nitrosum quoddam excipiant, atque in sanguinem ipsum deferant; idemque mox effœtum, per branchiarum contractionem foras amandent: ut hoc pacto sanguinis vita sive flammula perpetim renovetur. Ac idem etiam in Crustaceis pariter atque Testaceis, à branchiis ipsorum pensilibus fieri, vel ex eo patet, quod in singulis Astaci branchiis, tres reperiantur sinus seu canales, quorum bini humorem vitalem circumferunt, & tertius aquas affluentes excipit egeritque: quem autem in finem, nisi ut interim spiritus Nitro-aereus per aquam diffusus, & branchiarum ministerio inspiratus, humori vitali inspiretur, ut, ad continuandam vitæ flammam, pabulum necessarium? De harum Branchiarum in Crustaceis pensilium fabrica & usu, plura qui scire cupit, consulat *Willisium* modo laudatum. Interim nobis cum Clariss. illo naturæ interprete, ad hujusmodi Crustaceorum respirationem in transitu respicientibus, inde inferre liceat; suas his etiam exanguibus, ideoque frigidioribus aquarum incolis *Animulas* inesse, aut plane *igneas*, aut saltem ad ignis, in secreto leniter micantis, naturam quam proxime accedentes: utpote quæ ex Atomorum subtilium, suaque natura maxime mobilium moleculis sive systematibus conflatæ, & accensione, hoc est, motu rapidissimo agitatæ, duplex alimentum ad suam subsistentiam necessario requirunt; alterum scilicet *Sulphureum*, è succo vitali jugiter suppeditatum; alterum vero *Nitrosum*, ex aquis per respirationem prolectum. Horum enim utrovis forte deficiente, Animulæ istæ etiam simul deficiunt, & in auram disperguntur.

Præterea, quandoquidem omnibus plane constat, Naturæ πρόνοιαν in eo præsertim elucere, quod, ut non omnia Animantium genera in unam mundi hujus adspectabilis regionem congessit, sed alia in terris, in aere alia, aliaque rursum in aquis degere voluit, prout uniuscujusque peculiari temperamento ac genio convenientissimum esset; ita & singulorum *Animas* effecerit loco, cui assignantur, certo quodam modo analogas sive convenientes: cumq; experientia compertum habemus, ex ignibus *Græcis*, vulgo sic dictis, dari nonnullos, qui ex *Sulphure Nitroque* debita proportione commistis confecti, atque accensi, mediis etiam in undis exardescant: his inquam concessis, quid obstat, quin arbitrari liceat, *Piscium* quoque *Animas* ex consimili *Sulphurearum* particularum, cum *Nitrosis* certa quadam proportione commistarum, systemate conflari? maxime quum evidentissime appareat, Piscium omnia genera & cito putredinem concipere, & putrescentia, cum gravissimum naribus humanis emittere odorem, tum in tenebris nonnunquam insigniter lucere: quæ omnia non aliunde videntur provenire, quam à *Sulphure*, quod eorum succo vitali copiose inest, & per

putredinem reſolutum, effluviis ſuis nares oculoſque ferit. Et quantum ad *Nitrum* attinet; illud etiam ad conſtituendas Piſcium Animas concurrere, vel hinc ſuſpicari licet, quod omnes aut Branchiis, aut aliis Pulmonum vicariis organis prædiți ſunt; ut eorum ſpiritus vitalis (in cujus accenſione ſingulis momentis renovata, ipſius vitæ, hoc eſt, Animæ ſenſitivæ actus primarii tenor conſiſtit) perpetuo ſpiritus Nitro-aerei affluxu recreetur. Unde contingit, ut Piſces in aquis vel gelu conſtrictis, vel intenſiore ſolis ardore incaleſcentibus, vel ad putredinem quomodocunque diſpoſitis incluſi, cito intereant: idque non alia forſitan de cauſſa, niſi quod ſpiritus Nitro-aerii aut ſatis copioſi, aut puri, & ad vitæ ſuſtentandæ uſum commodi, affluxu depriventur.

Cæterum rationi videtur conſentaneum, Piſcium Exanguium, maxime qui cruſta vel teſta conteguntur, Animulas ex ſulphuris craſſi ac terrei multo, cum modico Nitri commiſto accenſoque conſtare. Ita enim compoſitæ, mediis in undis, pacatiori, & per conſequens diuturniori flammula micare poſſunt; quemadmodum ignes quidam Græci, ex copioſo ſulphure, Nitrique exiguo comtemperati, ſubter aquas diutius exardent vivuntque. Plura hujus rei argumenta in unum congeſſit Doctiſs. noſter *Williſius*, *de Anim. Brutor. cap.* 3. quo curioſiorem lectorem candide remitto; ne latius expatiari videar, quam inſtituti mei anguſtiæ patiantur. Abſoluta itaque hac digreſſione, ad varia Cruſtatorum genera breviter deſcribenda revertor. Horum quatuor ſunt ſumma genera, viz.

I. Locusta marina, (quaſi *longa haſta*, ſi fides *Iſidoro lib.* 12. *cap. ult.* quod pedibus ſit longis: ſeu veriſimilius, uti *Perottus* conjicit, quod tactu multa *urat*, morſu vero omnia erodat:) Græcis nunc καίραβος (παρὰ τὸ τῇ κάρᾳ βαίνειν quod capite incedat multum prominente;) nunc γραφαῖος (ab aculeis, πρὸς τὸ γράφειν καὶ χαράττειν, ad ſcribendum & ſculpendum idoneis:) Germanis Meer-ſtoffel, Liguribus *Lanchrina*, Monſpelienſibus *Langouſte*, indeque Ichthyopolis noſtris Long-Diſter dicta. Aſtaco marino per omnia ſimilis eſt, niſi quod hirto aſperoque corpore ſit, & *cornua* habeat majora, initio aſpera & aculeata, deinde rotunditate præpilata, & quæ in tenuiſſimum cirrum deſinunt. *Pedes* habet utrinque quinos, annumeratis extremis *Chelis*, quas *Gaza* modo forcipes denticulatos, modo brachia forcipata interpretatur; noſtrates vero Claws, ſed incongrue vocant. Nam χηλὴ proprie eſt ὁ ὄνυξ, *ungula*, & dicitur ἐπὶ τῶν διονύχων ζώων, de animalibus quibus bifida eſt *ungula*, quaſi χηλὴ, ἀπὸ τοῦ διέχεσθαι, ὡς ὁπλὴ, ἐπὶ τῶν μονονύχων. Inde igitur accepta ſignificatione, *Chelas* dixerunt in *Cruſtatis*, non unico aculeo conſtantes,

tes; ſed duplici & articulato veluti in forcipe. Differt *mas* à femina, quod feminæ primus pes duplex, mari ſimplex: & quod in caudæ ſupina parte femina appendices pinnis ſimiles, duplices habeat, ad contegenda & conſervanda ova; *mas* vero ſimplices & parvas. *Coeunt* juxta terram; ova gerunt tribus menſibus, Maio, Junio, Julio: deinde ova appendicibus illis in ſupina Caudæ parte dependentibus (quomodo, adhuc inquirendum reſtat; dorſum enim omnino rigidum eſt & incurvabile) affigunt; quæ progreſſu temporis animata, vermium more augentur. Locuſtis omnibus *vita* diuturnior eſt; *cruſtaque* quotannis exuuntur, quemadmodum angues ſenectute: quod conſulto à Natura factum. Cruſta enim denſior facta motum impedit, eique velut graviori oneri ſuccumbentes Locuſtæ, longe ſegniores ad motum redduntur. Ea igitur ſucci alibilis parte quæ in cruſtam veterem impendebatur; in aliam gignendam ſubter affluente, formaque à ſuperiore accepta; illa nutrimento ſenſim deſtituta, ſiccior efficitur, facillimeque duris affricando colliditur. *Teſtaceis* autem idem non evenit; quia locum non mutant, ſed ſtabili in ſede vivunt. Locuſtæ denique *carnivoræ* ſunt, Murænas interimunt & vorant: contra à Polypis vincuntur.

II. ASTACUS marinus (quaſi ἀςάκτος non deſtillans, ſed abunde fluens; quod tubercula plurima, tum alba, tum purpurea, guttarum ſive lacrymarum ſpecie, forcipibus inſperſa habeat) quibuſdam *Gammarus* marinus, ſed *Rondeletii* judicio improprie, nam Gammarus *Squillarum* ſpecies erat veteribus Romanis. A Gallis & Normannis *Homar*; à Romanis hodiernis *Gammora*, vel *Cambro di mare*; à Venetis *Aſtaſe*; à Genuenſibus *Lumbardo*; ab Occitanis, *Langrout vel Eſcrevice de mer*; à Danis Hummer; ab Anglis Lobſter (ab Anglo-Saxon. Loppeſtre, Aſtacus) nominatur. *Cruſtaceum* eſt animal, *colore*, dum vivit, *nigricante* & ad cæruleum tendente; dum coquitur, in *rubicundiſſimum* tranſit, ſed paulatim, ubi exſiccatur, ad *albedinem* vergit; *pedibus* præditum octonis, quos excipiunt *Chelæ* ſeu forcipes majores, utrinque unus dentatus. *Pedum* autem quidam bifurcantur in extremitatibus, quatuor nempe ſuperiores caput verſus, reliqui in acutum deſinunt. *Cornua* ſeu flagella ante oculos duo tenuia, longa, ſectionibus multis diſtincta, quibus viam prætentat; ſuper quæ alia minora, oculos parvos, prominentes, duriuſculos defendentia. E media fronte exiſtit aliud parvum, utrinque ſerratum, tam ad propulſandas, quam ad inferendas injurias idoneum. *Cauda*, ut in *Locuſta*, ex ſenis tabellis contexta, in quinque pinnas deſinit, ſed duriores. *Dentes* duos habet ad oris latera ſitos; carunculam pro *lingua*, quam ſequitur *gula* breviſſima. Hanc *ventriculus* membraneus excipit, cujus oſtio tres infixi ſunt denticuli, duo adverſi,

ſi, reliquus infra. Piſcis hic Cruſtaceus (ut & alii affines) tuti *retronatatilis* eſt, ita & viſcera fere omnia, aliorum reſpectu animalium, aut *inverſa* habet, aut præpoſtera. Nam ejus oſſa carne non conteguntur, ſed contra oſſibus carnes. Pedum nempe, brachiorum, capitis, dorſi, caudæ, aliarumque partium Muſculi fere omnes, (exceptis tantum Temporalibus) integumentis undique cruſtaceis includuntur: forte ut Animal inter Scopulos & aſpera ſaxa degens, armatura ſua protegatur. Porro ne munimentum illud cruſtaceum, partes ſubjectas duritie aut compreſſione lædat; concavum ejus ubique *muco* craſſo, purpureo, tanquam panno ſubdititio, obducitur. Cætera in admirandi hujus Piſcis extiſpicio notanda, petas velim ex *Cl. Williſii lib. de Brut. anima cap.* 3.

Ad hujus generis differentias pertinent

1. *Aſtacus major*, à quo non multum diſcrepat
2. *Aſtacus fluviatilis*, *Gammarus*, Athenæo κάμμαρος, the Crey-fiſh, à Gallico *Eſcrevice*, ideoque ſcribere nos quoque debemus, Crevice. Media æſtate *cruſta* exuuntur, quemadmodum Angues ſenectute: quod conſulto à natura factum eſt. Cruſta enim denſior ætate reddita motum impedit. Quo tempore cruſtam deponunt, in capite duos gerunt *lapillos*, albos, rotundoſque, lenticulari figura, ſingulari Naturæ providentia, ad cruſtæ ſubſtitutionem; qui dein, exuto integumento veteri, rurſus paulatim abſumuntur, & in cruſtam abeunt. Exemti, riteque ſervati ad uſus Medicos, *Oculi Cancrorum* appellantur.
3. *Aſtacus medius*, ſeu mediæ magnitudinis, *Aldrovandi*, *Literatus Wormio* dictus: quod in cruſtis caudam tegentibus literarum quarundam grandium & quaſi Hieroglyphicarum notas oſtentet. De quo *Ol. Wormius*, *in Muſæo.*

III. Squillæ, Græce καρίδες, Prawns. Quarum quatuor diverſa genera ſunt, *viz.* (1,) Squilla *lata*, ſive *Urſa* (porrecta enim Urſi corium quodammodo repreſentat:) the Broad- aut Bear-Prawn. (2,) *Gibba* (propter gibbum, quem habere videtur, dum ſe incurvat:) the Bunch-backt Prawn. (3,) *Mantis* (à ſimilitudine beſtiolæ cujuſdam è Locuſtarum genere:) the Sea-Graſhopper. (4,) *Parva*, ſeu fluviatilis, quam nos a Shrimp vocamus; forſan à Teut. Schrump, ruga, à *rugis* in dorſo.

IV. Cancer, καρκῖνος (quaſi κορακῖνος, quod κόρας id eſt pupillas & oculos mobiles habeat, the Crab. Horum alii extra Conchas alienas in aquis ſalſis degunt: alii in alienis Conchis, ideoque Wrong-heirs nominati. *Pri-*

Prioris ordinis sunt

1. *Cancer marinus* vulgaris, the Common Sea-Crab.
2. *Maia* (à magnitudine; nam μαῖα, quæ amitam & nutricem significat, aliquando etiam pro natu grandiore sumitur) *Hippocarcinus*, the great Crab, aut Horse-Crab; Cornubiensibus vero the Spanish Crab.
3. *Pagurus* (ἀπὸ τὸ ὑρεῖν καὶ φυλάττεσθαι ἐν πάγοις, id est, κρημνώδεσι τόποις, quod in locis præruptis versetur) Italis *Granciporro*; Ichthyopolis nostris, the Punger. Crusta ejus in gyrum novem crenis, imbricis modo, incisa est. Adolescit quandoque in calvæ humanæ magnitudinem, sed non æque orbicularis evadit: Cancris reliquis longe major. Apud nos enim visus, qui decem libras penderet. In Cornubia White Crab nominatur.
4. *Eques*, δρόμων, *Cursor* (à velocitate cursus) the swift Crab. Hi Amphibii sunt, & in maximis ardoribus meridiano tempore è mari egrediuntur, diemque sub sole transigunt; circa vesperam mare repetunt. Tanta velocitate ferri vidit *Bellonius*, ut ne unum quidem unquam cursu consequi potuerit. Hujus generis esse videtur *Cancer latipes*, quem *Ol. Wormius* describit, *Musæi sui pag.* 250.
5. *Flavus undulatus*, (à colore & lineis, quæ in prona parte sunt sinuosæ undarum modo, non aliter quam in Cameloto vulgo nuncupato, nomen sortitus est.) the Chamelot Crab. Capitur circa Antipolium, & Lerinum lacum.
6. *Marmoratus*, sive *Varius* (quod testa tegitur lævi ac perpolita, & maculis viridibus, cæruleis, albis, nigris, cinereis, Iaspidis instar & Marmoris, conspersa.) the Marble Crab. In saxis Agathensis littoris degunt.
7. *Cancer cordis figura*, qui in majorum Asellorum ventriculis sæpe reperitur.
8. *Cancri fluviatiles*, qui eo à Marinis differunt, quod testa sint duriore & crassiore; tibiis asperioribus, & ex ruffo nigrescant. Præterea multas crenas in gyrum circa chelas habent.
9. *Cancer Heracleoticus* (ab urbibus *Heracleis*, quarum una *Ponto*, altera *Propontidi* adjacet, ubi frequens est, à *Bellonio* sic dictus) nonnullis *Gallus Marinus* (quod brachia ejus in cristæ galli modum tornata videantur) qui dorso tuberculis exasperatur, & coloris est miniacei. Sea Cock.

10. *Cancer Pilosus* (pilorum nempe densitate Ursi corium refert) qui in mari *Tyrrheno* & *Adriatico* reperitur, sed in Oceano maximus.

Sunt & aliæ Cancrorum horum *Differentiæ*, à varia *Chelarum longitudine* desumtæ; de quibus videatur *Johnstonus de Piscibus*, *pag.* 29. *part. de Exanguib. Aquatic.* Interim illud hoc in loco notatu dignissimum occurrit, quod curiosissimus noster Glissonius in immortali suo de Ventriculo & intestinis, cap. 23. tractatu, observavit; nempe in hujusmodi exsanguibus, succum vitalem qui iis loco sanguinis est, spiritibus ejus sopitis, subito coagulari. Hocque evidentissimum esse in Cancris & Astacis. Si enim extremitatem cujusvis branchiarum eorum transversim præcideris, copiosus mox effluit vitalis succus, primo tenuis & pellucidus; sed simul ac refrigeratur, instar gelatinæ concrescit, ita ut in frusta scindi queat. Constat itaque, spiritum vitalem; ejusque calorem esse, qui sanguinem fluidum sibique ipsi unitum conservat. Alioquin enim habet in se partes satis pronas ad secessum ab invicem moliendum: nec mirandum, si, exhalatis spiritibus, eæ mox ab invicem actu secedant.

Posterioris censentur

I. Cancellus, quibusdam *Bernhardus Eremita* dictus; πιννίφυλαξ (quasi ὁ τῆς πίννης φύλαξ, quia pinnis & conchis insidet) **the little Souldier-Crab.** Nam à Conchis nudi nascuntur, sed Purpuras & Turbines è suis pellunt conchis, iisque vescuntur, ut eorum occupent domicilia. Cum in amplitudinem majorem excreverunt, quam ut primis testis capi queant; in testam ampliorem, tanquam domum novam migrant.

II. Cancellus in *Buccino* degens, **the bigger Souldier-Crab dwelling in the Sea-Trumpet, the Hermit-fish.**

III. Scyllarus, sive *Cancellus*, in *Nerite* Concha degens.

IV. Cancer Parvus, qui pinnis innascitur; estque longo corpore, *Locustis*, non *Cancris* simili. Hujus generis sunt, qui in *Ostreis* interdum reperiuntur, & crusta superna faciem humanam repræsentant.

TESTACEORUM *Turbinatorum* Claſſis.

INter Exſanguia *tertium* locum ſibi vendicant TESTACEA, *Ariſtoteli* ὀστρακόδερμα, quæ teſtis duris & fragilibus muniuntur. Diſtinguuntur in (1,) *Turbinata.* (2.) *Univalvia*, μονόθυρα, & (3,) *Bivalvia*, δίθυρα.

TURBINATA, Græce Στρομβώδη & ἑλικοειδῆ, ſunt illa, quæ in volutas & anfractus ſeu ſpiras, quales in prælis & torcularibus viſuntur, teſtas ſuas quoquo modo reflectunt. Horum autem *duo Genera* conſtituuntur. Vel enim *Helicem* in teſta habent: vel ſunt σφαιροειδῆ, *Sphærica*, ſeu in globum circumacta.

Prioris Generis ſunt

I. NAUTILUS, Græcis veteribus ναυτικὸς, modernis ναυτίλος, (quod navis effigiem referat) the Nautilus, aut Sailer. Quippe, in ſumma æquorum pervenit, ita ſe paulatim ſubrigens ut emiſſa omni per fiſtulam aqua, velut exoneratus ſentina, facile naviget. Poſtea prima duo brachia attollens, membranam inter illa miræ tenuitatis extendit. Qua velificante in aura, cæteris ſubremigans brachiis, media cauda, ut gubernaculo, ſe regit. Ita vadit alto, Liburnicarum ludens imagine, & ſi quid pavoris interveniat, hauſta ſe aqua ſubmergens. *Duo* ipſius genera ſunt; *Unum*, cujus teſta Pectunculo ſimilis eſt, cava, neque ei connexa; ideoque is nonnunquam è concha ſua delapſus, nudus capitur in arena: *Alterum*, quod in teſta tanquam Limax eſt, nec ex ea unquam egreditur, ſed interdum brachia exerit. Eſt & *tertia* ſpecies, *Cochlea Margaritis Æmula*, *Wormio* dicta (quod ſit Unionum colore & ſplendore) ex *India* & ſinu *Perſico* nobis allata. Quæ glabra omnino & lævis eſt, parte interna infinitis prædita interſtitiis. Superficies externa mira colorum varietate ſplendens, ſubinde circumagentibus ſe in purpuram candoremque maculis. Qui exterior Cortex ubi detractus fuerit, plane ſubſtantia Margaritas refert. Ex ea in fruſta diſſecta, imagunculæ, globuli ad numerandas preces, monilia & alia ejus generis nonnulla conficiuntur: Vaſa quoque potatoria eleganti artificio.

II. PURPURA, Græcis πορφύρα, *Politiano Concha Herculea* (quod tincturæ auctor *Hercules* credatur) the Purple-fiſh. Cujus Concha

Concha, parte turbinata pluribus mucronibus ſeu extuberantiis horrida eſt, ſuperficie exteriore modo candicans, modo flaveſcens, interiore modo violacei, modo rubicundi coloris; in anfractus in mucronem deſinentes contorta. Animal cornua duo Limacum modo attollit, atque eodem ritu ſerpit, iiſdemque cornibus viam prætentat. Aquam marinam hauſtam aſſervat, qua pluribus diebus fovetur & ſuſtentatur. Hepar habet viſcidum tenaci lentore præditum, quod *Ariſt. Papaver* vocat, alii *Cor*; ad cujus latus exiſtit *mucus Purpureus*, in recentibus Purpuris illico extorquendus, cum totus in demortuis pereat. Hoc ſucco olim tingebantur lanæ. *Differunt* Purpuræ magnitudine & aliis circumſtantiis. Præcipuæ autem ſpecies ſunt

1. *Magnæ*, quæ ad *Sigæum* & *Lectum Idæ* promontoria gignuntur.
2. *Parvæ*, quas *Euripus* fert & *Caria*.
3. *Pelagiæ*, quæ magnæ & ſcabræ ſunt, quarumque *Flos* magna ex parte niger, ſed nonnullis puſillum rubidus.
4. *Littorales*, quæ parvæ & flore rubro ſunt.
5. *Echinatæ*, quæ vel pluribus ſpinis maxime in poſtica parte horrent, vel rarioribus, minoribus & brevioribus.
6. *Rubræ*, ut in Auſtrinis partibus.
7. *Nigræ*, in Aquiloniis.
8. *Lividæ*, in Occidentalibus & Orientalibus.
9. *Marmoreæ*, quæ longis undique tuberibus, at minime acutis, ſed obtuſis plenæ.
10. *Pentedactylæ*, qualem *Geſnerus* deſcripſit, ex *Adriatico* mari acceptam.

III. Buccinum (à ſimilitudine buccini, quo ſonus editur, rotunditate oris in margine inciſa, ut *Plinio* viſum.) Græcis φήκιον, & τρόμβος, & κήρυξ (forte à cera, quam muco ſimilem mutuo attritu ſalivant; quod Græcis eſt κηριάζειν) the Trumpet. Variat magnitudine. *Buccina* enim

1. *Major* in tantam quandoque excreſcit magnitudinem, ut ad *Cartejam*, teſte *Bellonio*, decem capiat Cotylos.
2. *Minor* utplurimum ovi magnitudinem non ſuperat. Strias quandoque quinas aut plures in tergore habet, plerumque in gyrum tuberculis obtuſis & brevibus obſepta, frequentioribus quam in *Purpura*.

IV. Murex (ab aſperitate murorum quibus includitur; longos enim firmoſque aculeos habet, per intervalla eminentes.) Qui eſt (1,) *Marmo-*

(1,) *Marmoreus*, à candore & duritie ſic dictus, cujus teſta gravis eſt, denſa, ſolida, aculeis multis horrens, figura inter Buccinam & Conchylium media. (2,) *Triangularis*, altera parte planus, altera fere rotundus, ſed ita ut utrinque ſint duo latera. Aculeos habet breves & firmos (3.) *Lacteus*, à lacteo colore nomen ſortitus. (4,) *Orthocentrus*, qui totus forinſecus & intrinſecus rubet; turbine candicat. (5,) *Coracoides*, *Rondeletio* ab infirmis, & roſtris Corvorum ſimilibus, aculeis dictus. (6,) *Aporrhaides*, quos quidam inter *Lepades*, quod ut iſtæ ſaxis adhæreant, ponunt; ſed male: faciunt enim & *Neritæ* idem, quæ tamen toto genere ab iiſdem differunt.

V. Conchylium, cujus operculum eſt *Blatta Byzantia* Serapionis. Eſt autem ea parte latius, qua in turbinem deficit, ſine aculeis tuberculiſve ullis.

Poſterioris ſunt

I. Turbo, qui ex amplo & lato paulatim in mucronem deſinit, multis voluminibus conſtans pro corporis proportione, variorum colorum, foramen rotundum habens, & rimam per quam excrementa excernuntur. Eſt (1.) *Magnus*, qui multis volutis conſtat, margine ſpiſſo & aſpero, teſta alba, lineis tuberculiſque aſpera. (2,) *Auritus*. (3.) *Tuberoſus*. (4.) *Anguloſus*, quod teſtæ volumina ita à ſe diſcreta ſint, ut in medio angulos efficiant, ſic dictus. (5,) *Muricatus*, quia teſta eſt intus purpurea, foris alba & quaſi calce illita, ſic nominatus. (6,) *Pentedactylos*, quia quinque appendices longas & acutas, ſi extremum Turbinis annumeres, habet. (7,) *Qui ſpongiis delectantur*. Quorum omnium *Icones* videantur apud *Aldrovandum*. Adde Turbines *notis Muſicalibus inſignitos*, ab *Ol. Wormio*, *Muſ. pag.* 259. deſcriptos.

II. Trocus (ita dictus, quod ſimilis ſit inſtrumento ligneo, quod pueri ſcutica in orbem agitant: unde merito in Turbinorum claſſem refertur) qui diſtinguitur in (1,) *Magnum*. (2,) *Pyramidalem*. (3,) *Niloticum*. (4,) *Indicum*. (5,) *Album*. (6,) *Maculoſum*. Omnes vero læves ſunt & varii.

III. Nerites (à *Nereo*, Deo Marino; quod is forte tali concha, tanquam elegantiore buccina, uſus eſſe fingatur) the Nereids Trumpet. Cujus concha rotunda eſt, in ſpiram deſinens exiguam, lineis frequentibus per univerſum corpus perreptantibus; quarum veſtigia etiam in ore apparent, quod altera parte ſtriatum, altera exiguis punctis horridum conſpicitur.

IV. Cochleæ, Sea-Snails, Whilks, aut Periwinckles, & Periwinckles. Quarum tanta ubique varietas eſt, ut ſingulas explicare

care & exprimere operoſum foret. Præcipue vero ſunt (1,) *Cælatæ.* (2,) *Echinophoræ.* (3,) *Cylindroides.* (4,) *Depreſſæ.* (5,) *Rugoſæ.* (6,) *Umbilicatæ.* (7,) *Sarmaticæ.* (8,) *Oleariæ*, quod iis oleum decapularent veteres Romani, ſic dictæ. Quas omnes accurate deſcriptas invenies ab *Ol. Wormio in Muſæi ſui pag.* 260, & 261.

V. ECHINUS (vel κατ' ἀντίφρασιν, ἀπὸ τῦ μὴ δύνασθαι ἔχεσθαι διὰ τὰς ἀκάνθας, quod manu retineri non poſſit, propter aculeos: vel, ut *Voſſio* ſatius videtur, ἀπὸ τῦ ἔχειν ἑαυτὸν, ἀφανῶν τῶν σαρκῶν ἐσῶν, quod ita ſe cohibeat, ut nullæ carnes appareant.) aliis *Erinaceus* Marinus, the Sea-Urchin, aut Sea-Hedg-hogg. Quibuſdam *Aurantium Marinum*, quod ſpinis ablatis pomum Aurantii quodammodo referat. Hujus tota teſta aculeis forinſecus, intrinſecus foraminibus parvis plena eſt; per quæ movendi facultas aculeis communicatur. Hujus ſpecies præcipuæ ſunt

1. *Echinus Spatagus* & *Briſſus*, noſtratibus, ob pudendi muliebris ſimilitudinem, inhoneſto nomine, a Cunt; & maritimis *Cambrobritanniæ* partibus, Meere-Paids Head dictus. Qui, ut, à *Rondeletio* deſcribitur, vix à cordis figura recedit, aculeis parvis & raris obſitus.
2. *Echinometra*, quam *Rondeletius* tantæ magnitudinis exhibet, ut ambabus manibus quaquaverſum extenſis vix capi poſſit.
3. *Echinus minimus* pelagius, Italis *Un Judeo* vocatus (quod perpetuo nigreſcat & ſordeſcat) ſpinis grandibus, longis & præduris. Teſtam juglande majorem non promit: eſtque reliquis omnibus vividior. Nam ſi ſupinum ponas, mox ſuas ſpinas deprimit, & ſe in pronam partem convertit. Hic ſpinis ſpoliatus, & exſiccatus, vernacule dicitur the Sea-button. Omnes in Cornubia Shorts audiunt. In Echinis nihil eſt quod cibum præbeat, præterquam ova, quæ in iis reperiuntur quinque-partita, ſubruffa, ad ſtellæ imaginem formata; quæ interdum eduntur, ſapore non injucundo, licet ad amaritiem accedant. Teſtæ crematæ ſordida ulcera purgant, carnem luxuriantem reprimunt, ſtrumas diſcutiunt. Ad expellendas ſecundas ſumit *Hippocrates* tres Echinos marinos tenuiter tritos, & in vino odorato exhibet. *Ol. Wormius in Muſæo*, pag. 261.

UNIVALVIUM
Classis.

EConchiliis UNIVALVIBUS sunt

I. LEPADES (quasi *Squamæ*, quia petris, aliisque corporibus adhærent, instar squamarum) Patellæ, Limpins, Limpets, *Aristophan*, in Pluto. τὸ γραΐδιον, ὥσπερ λεπὰς, τῷ μειρακίῳ προσιζάνει; anicula, tanquam concha, adolescenti adhæret.

II. CONCHA Veneris (ob communem cum *Venere* originem è mari: vel à pulcritudine; vel quod pudendum muliebre figura exprimat) aliis *Concha Porcellanica* & *Lævigatoria* (quia ad chartas & alia læviganda iis utuntur Itali) Cujus varia sunt genera, colore & magnitudine differentia.

III. CONCHA PERSICA, quæ à loco nomen sumsit, estque majore sui parte rubicunda, cætera candida. Margaritas proferre proditur: ac proinde Mother of Pearl dicta.

IV. PENICILLI, *Tubuli Testacei*, in quibus vermes latent; Worm-shells. Sunt & qui molli quadam & laxa substantia saxis alligantur, ita ut aquarum undis cedat & agitetur. Reperiuntur nonnunquam in *Ostreæ* vulgaris & *Gæderopodis* testis.

V. BALANI, Latinis *Glandes* (ob similitudinem glandium arborearum; nam ut glandis pars altera lævis est, in acutum desinens; quædam aspera: sic hæc, quæ saxis adhæret, partim lævis est, partim aspera.) Center-shells.

VI. CONCHÆ ANATIFERÆ, vulgo Barnicles, aut Barnacles: in Scotiæ littoribus frequentes, & navibus ex India Orientali reducibus sæpe adhærentes. De generatione Avium ex his, lege *Ol. Worm. in Musæi sui pag.* 257.

VII. DENTALIA, *Tubuli* quidam candidi, teretes, striati in acutum desinentes, una aut altera linea transversa inæquali cincti. *Tellinis* adnasci solent quandoque ut *Balani* aliis crustaceis.

VIII. ENTALIA, quibusdam *Antalia*; conchulæ nimirum parvulæ, ejusdem substantiæ cum Venereis, aut potius Cylindricis, niveæ, læves, rimulam habentes. Ingrediuntur compositionem *Unguenti Citrini*; quod vi abstergendi sine acrimonia & caliditate polleant præclara. Hisce affines sunt *Conchulæ Striatæ*, cum Venereis, quoad figuram, affinitatem quandam habentes; ex quibus monilia conficere solent.

IX. AURIS *Marina* (quia aurem exacte refert) ab *Aristotele*

λεπὰς

λεπὰς ἀγρία dicta, Bellonii *Patella major*. Cum Lepade confunditur ab *Hippocrate*; λεπὰς ἀγρία, ἣν καλῶσι θαλάττιον ὦς. Patella fera, quam vocant aurem marinam.

BIVALVIUM Claſſis.

BIVALVIA, Græcis δίθυρα, Conchæ ſunt duabus præditæ teſtis, iiſque vel *aſperis*, vel *lævibus*.

Inter Conchas ASPERAS ſunt

I. MARGARITIFERA, Mater *Perlarum*, & *Indica* (quod apud *Indos* reperiatur potiſſimum) the Pearl-Oiſter, aut Mother of Pearl. Hujus Conchæ licet multa ſint genera, eam tamen hic intelligimus, quæ grandis eſt, modice cava, ſpiſſa, figura Pectinibus æmula, una ſaltem parte aurem habens & parva foramina, quæ non penetrant; interius Margaritæ aut Unionis inſtar ſplendens. Hæc interdum tam grandis in India invenitur, ut ferant in mari Borneo inventam pondo ſeptem & quadraginta librarum. Teſta ad varia Utenſilia acommodatur; nam capſas, pocula, cochlearia, menſas, ſcipiones hiſce exornant; imo cochlearia integra, manubria, icunculas inde conficiunt: quorum exempla haud pauca in REGIÆ SOCIETATIS Muſæo aſſervantur.

II. IMBRICATA, ſeu *imbricatim undulata* (ſic dicta, quod teſta ad undarum ſeſe attollentium ſimilitudinem diſtincta eſt) *Tridachne* (quod tantam habeat carnem, ut non niſi tribus vicibus deglutiri poſſit) quæ haud raro longitudinem attingit pedalem.

III. STRIATA, cui ſtriæ teſtam percurrentes nomen dedere. Hujus varia genera fideliter deſcripſit *Ol. Wormius*, *Muſæi ſui pag.* 253.

IV. ECHINATA (quia forinſecus hirſuta eſt Echinorum modo) quæ Pectini ſimilis eſt; teſtis admodum concavis, ſtriatis, in ambitu inciſis. Uniones in ea reperiri teſtatur *Plinius*, *H. N. lib. 9. cap.* 35.

SQUAMOSA, quæ lineis ſemicircularibus, ſquamarum in morem, eſt exornata.

VI. LONGA, cujus duas ſpecies exhibet *Rondeletius*: *Unam* colore vario, in medio albeſcente, intus cum lævitate candido: *Alteram*

Alteram testâ alba, aspera, lineis multis distinctâ, quam *Plinij* longam esse putat.

VII. Pictorum (quod testæ ejus olim pro conficiendis coloribus raderentur.) quæ crassitudine cæteras omnes multum excedit, & florem foris habet. *Aldrovandus* unam attulit colore Cinnabaris, figura minorum Ostreorum.

VIII. Corallina (quod Corallium colore imitetur) quæ externa testarum parte Pectinem refert; sed lineis est aspera, tuberculis rubris inæqualis, intus lævissima, candidi Marmoris colore. Post diutinos Austri flatus, & Caniculæ exortum in littus ejici solet.

IX. Rugata, non ab imo ad summum, sed transversim multas rugas ductas habens. Veneti *Biveronem* vocant.

X. Rhomboides, *Rondeletio Musculus striatus*; quæ elegans est, oblonga, qua testæ cohæret recta ferme, altera parte sinuata: Caput vero testæ in angulum prominet, ut tota Rhombum haud ineleganter referat.

Inter Lævis ponuntur Conchæ

I. Galades, omnium maximæ & lævissimæ, intus vero candidissimæ, non admodum concavæ; Nostratibus Long Dilters dictæ.

II. Nigra, prioribus similis, nisi quod intus & foris nigricat.

III. Fasciata (quod quinque veluti fascias latas à latere in latus ductas habeat) cujus testa est admodum lævis, dura & marmorea. Harum plures depinxit *Aldrovandus*, *de Piscibus*, *lib.* 3. *cap.* 55.

IV. Crassæ testæ, quæ fasciis & rarioribus, & latioribus insigniuntur.

V. Tenuis testæ, quæ extra sunt colore fœdo, lutulento, cinereo; intus argenti modo resplendent.

Huc referuntur etiam

VI. Chamæ (à Græco verbo χῶ, seu quod hient; unde quibusdam *Hiatulæ* dicuntur, & *Plinius* Conchas quasdam pandere se dixit quadam oscitatione: seu quod earum conchæ admodum concavæ sint, & capaces) Gallis *Flammæ* & *Flammatæ*; Italis *Peverazæ* (quod pipere condiantur) a sort of Cockles. Quarum aliæ *Asperæ* sunt, aliæ *Læves*.

VII. Ostrea (vel ἀπὸ τῦ ὀστράκυ, vel quasi ὄστεα, quod testa veluti ossea tegantur.) Oysters. Quorum differentiæ, à loco & colore desumtæ, variæ sunt. Ratione Loci, celebrantur.

1. *Pelagia*, quæ in alto mari nascuntur, parva & rara.
2. Λιμνόστρεα, ut *Aristoteles* vocat, quæ in stagnis marinis degunt. Cujus sortis sunt apud nos *Colcestrienſia* dicta, quæ puteis & stagnis, quæ mare singulis æstibus inundat, aluntur; indeque pinguiora, & salsedine gratiora evadunt.
3. *Littoralia*, quæ in littoribus inveniuntur; nec non inter saxa, limi & aquæ dulcis expertia. Parva sunt, dura & acria.
4. *Britannica*, quæ omnibus præferuntur.
5. *Santonica*, quæ magis salsa & acria judicantur.
6. *Burdegalenſia*, inter quæ *Medokina* (ab oppido vicino *Medoe*, dicta) suavitate præcellunt.
7. *Circæa*, quæ ab *Horatio Satyr.* 4. commendantur.
8. *Abydena*, quæ olim à ganeonibus celebrari solita *Clemens Alexandrinus in Pædagogo* prodidit.
9. *Lucrina* (à Lucrino *Campaniæ* lacu, in sinu *Bajano*, prope *Puteolos*, ita dicta) quæ à *Plinio* celebrantur.
10. *Brunduſina*, de quibus ita *Plin.* "Gaudent peregrinatione, transferrique in ignotas regiones. Atque ita Brunduſina in Averno compaſta, & suum retinere succum, & à Lucrino adoptari creduntur.
11. *Cumana*, quæ *Strabo* præstantissima facit.

Quid? Ostrea illa, inertissimam carnem cœno saginatam, nihil existimas limosæ gravitatis inferre? *Senec. Epist.* 95.

Quoad *Colores*; *Ruffa* sunt in Hispania; *Fuſca* in Illyrico; *Nigra* & carne & testa sunt *Circæa*, quibus palma mensarum diu tributa est; in mari *Rubro* flammeis illustrantur zonis. Hisce demum subjunguntur.

Gaideropoda (quasi *pes Asini*, apud Græcos, qui *Gaideron* hodie asinum vocant) apud nos Horse-Oysters.

VIII. Pectines (à rugis seu imbricaturis illis, quibus insigniti sunt; si *Gillium* sequimur.) Scollops. Græci κτένες nominant, ob manuum & pedum similitudinem. In *Hibernia* admodum frequentes sunt; ubi in arenosis & limosis littoribus sponte proveniunt, & stridore sentiuntur, quoties per summa humoris in arena stagnantis nitibundi feruntur. Differunt magnitudine, & rugarum varietate. Pectunculus, a Cockle.

IX. Musculi, seu *Mytuli* (nam non nisi magnitudine & rotunditate

tunditate eos differre recte ſtatuit *Rondeletius*, & *Aldrovandus* (ut hi ſint majores, illi minores) Muſcles, & ubi grandiores ſunt, Horſe-Muſcles. Ex *Norvegia* magnitudinis ſtupendæ adferuntur Mytuli; ſed eorum caro palato minus grata & delicata. in *Scotiæ* littoribus qui capiuntur, Margaritis ſcatent, ſed impuris, immaturis, nulliuſque pretii.

X. TELLINÆ (ita nominatæ, ὅτι τάχιστα πλείαι γίνονται, quod ocyſſime perficiantur, ſponteque proveniant.) Venetis *Cappara-zole*, ſeu *Capporole* (à Capparis ſimilitudine) quæ teſtis conſtant lævibus, candidis, nequaquam ſtriatis, quandoque crenulis & denticulis, in longitudine diffuſis, mediocriter fortibus, intus cavis, exterius ex albo & flavo purpuraſcentibus, exiguo ſunt corpore, nec facile aperiuntur. Edulium præbent ori gratum; unde Romæ & alibi bellariorum vices ſubeunt; alvum tamen reſolvunt.

XI. SOLEN, Græcis Σωλὴν (à canalis ſive tubi ſimilitudine) quibuſdam, juxta *Plinium*, *Aulus*, *Donax*, *Dactylos*, *Onyx* (quod cum his figura conveniat) Venetis *Cappa longa*; the Sheath, aut Razor-fiſh. Eſt ex Concharum longarum genere, duplici conſtans teſta, lævi, tenui, altera tantum nigro vinculo membraneo colligata; altera ſoluta, dodrantali longitudine, pollicis craſſitie, arundinis modo cava, extremis duobus ſemper apertis. Commendantur Calculoſis, & Urinæ difficultate laborantibus.

XII. PHOLADES ἀπὸ τῦ φωλεῖν, quod in cavernis & latibulis condantur: & recte quidem; nam ita inter ſaxa, imo & in ſaxis ipſis latent, ut iiſdem undique contegantur, per foramen vero exiguum & ſenſui vix patens aqua nutriuntur.

XIII. PINNÆ, Græcis Πίννη & πίννα, numero ſingulari (quod ſemper ſordibus obductæ ſint) Neapolitanis *Pernæ*; Venetis *Aſturæ*; à *Mytulorum* figura non multum recedentes. *Cancri* etiam in illis hoſpitantur. *Rondeletius* tantam Romæ ſe vidiſſe ſcribit, ut ad cubiti magnitudinem accederet. Plurium ſpecierum Icones depinxit *Aldrovandus*, *de Piſcibus lib.* 3. *cap.* 76. Harum aliæ *Majores* ſunt, aliæ *Minores*: Anglis Sea-Pacre dictæ.

Reſtant adhuc quamplurimi Piſces EXOTICI, *Novi Orbis* duntaxat alumni; quos, quia perpaucos ex eis nobis hactenus vidiſſe contigit, & quia nominibus *Latinis* nondum donati ſunt; idcirco prorſus intactos relinquere conſultum duximus. Ne vero *Lectoris* curioſitati in hac parte omnino defuiſſe videamur; eum officioſe remittimus ad *Joh. Johnſtoni Lib.* 4. *de Piſc.* ubi ingentem iſtorum numerum inveniet, ex *Marcgravio*, *Piſone*, *De Laet*, *Benzone*, *Petro Martyre*, aliiſque rerum Naturalium Indicarum *Hiſtoricis* diligenter collectum, & in debitas Claſſes redactum.

ZOOPHYTORUM sive *Plant-animantium* Classis.

QUoniam *Zoophyta* (à ξῶον, hoc est, *Animal*, & φυτὸν, hoc est, *Planta*; ut ad verbum *Plant-animantes* vel *Plant-animalia* dici possint) in Exanguium Aquaticorum genere à nonnullis constituuntur; utpote τὰ ἐπαμφοτερίζοντα φυτῷ καὶ ζώῳ, ut *Aristoteles* loquitur: ideo & nobis necesse videtur, hic eadem breviter recensere. Istiusmodi sunt

I. URTICÆ *marinæ* (ab urendo Latinis sic dictæ; eo quod manum urere videantur, si ea tangantur) Græcis ἀχαλήφαι (quasi ἀπολέσαι τὴν ἁφὴν, id est sensum corrumpentes) Italis *Flammæ Maris*; nobis Sea-Nettles, & in Cornubia Blubber. Harum Differentias varias apud Auctores invenias: sed duo præcipua genera sic describit *Rondeletius*. Primi generis pars una est veluti fungosa quædam massa, rotunda, cava, in medio perforata, purpurea veluti fasciola ambiente, ita ut pileum plane referat: altera Polyporum pedibus similis est. Octo enim pedes habet crassiusculos, extremis quadratos, in acutum desinentes. Nullas partes interiores habet distinctas. Corpore est adeo pellucido & splendido, ut oculos perstringat. Ad eam haud raro magnitudinem excrescunt, ut pileos, quibus viatores uti solent, superent.

Alterum quatuor duntaxat pedes seu frondes habet, qui foliis Acanthi comparari possunt. Corpore est quasi cartilagineo, ac Chrystalli in morem pellucido; quod in mucorem facile resolvitur. Gibbam habet, instar dimidiatæ sphæræ, figuram, glabram, pollicis crassitudine: cujus pars interna nervis rectis à medio incipientibus, quasi striis fulvi coloris, in gyrum radiatur, quibus se diffundit & constringit: qua corporis commotione aquam concutit, & nunc in pronum, nunc in supinum effertur, &c. Ab his diversum genus exhibetur à *Meretto nostro*, *Pinace rerum Natural. Britannicar. pag.* 194.

II. PULMO *marinus*, (vel à pulmonum nostrorum figura: vel ab eorundem substantia laxa, molli, & foraminulis plena) qui intuentibus apparet corpus quoddam rotundum, pilæ marinæ modo, virescens, foris substantia filtro simile, intus totum fistulosum & spongiosum. In mari aqua plenum est, & grave: extra aquam in se concidit & flaccescit. In saxorum rimis delitescit, & inter algas. Nostratibus Blubber dicitur.

III. HOLOTHURIUS, (unde nomen veniat, nescimus) quod altero extremo obtusum est & planum, in quo Rosæ sculptam imaginem

ginem dicas, circa quam apparent acetabula; inde parva appendix & mollis dependet: altero tenuius. Intus partes omnes sunt indiscretæ. Aliud genus descriptum invenies apud *Aldrovandum*, *lib. de Piscib.* 4. *cap.* 4. Belgæ *Quallem* vocant. De exurente hujus qualitate videatur *Jacobus Bontius*, *de Medicin. Ind. lib.* 2. *cap.* 4. Ubi affirmat, Chinenses potum istum ardentissimum, quem *Arac* vocant, ex Oryza cum Holothuriis, in mari fluctuantibus, conficere: indeque alvi profluvium ac dysenteriam, Batavis Javam in India orientali incolentibus adeo infestam deducit.

IV. TETHYIA, seu, ut *Plinius* vult, *Tetheæ*; Græcis τήθεα & τήθυα; modernis *Spherdocles* (forte à sphæra,) Adriatici sinus accolis *Spongiæ* (quia, cum premuntur, Spongiarum instar, aquam è foraminulis reddunt,) aliis *Tubera* (à colore & tumore; seu quod nullis fibris, ut Tubera terrena, niti crediderint.) Quæ describuntur ab *Arist. Hist. Animal. lib.* 4. *cap.* 2.

V. *Malum Granatum Marinum.*
VI. *Fungus Marinus.*
VII. *Pyrus Marinus.*
VIII. *Mentula Marina.*
IX. *Penna Marina.*
X. *Malum Insanum Marinum.*
XI. *Manus Marina.*
XII. *Cucumis Marinus.*
XIII. *Uvæ Marinæ.* Quæ omnia appellationes suas à rebus, quas repræsentant, mutuantur. ¶

MANTISSA ANATOMICA

AD

Piſcium Pelagiorum Cartilagineorum Planorum
Claſſem ſpectans.

LECTORI Admonitio.

IN præcedenti Piſcium Pelagiorum Cartilagineorum *Claſſe, ubi in* RANÆ PISCATRICIS *mentionem & deſcriptionem inſtituti ductu incidiſſem, me dixiſſe memini*; Piſcem iſtum tanta, & in reliqua Animantium aquis degentium grege tam inſolenti Naturæ ſolertia fabricatum eſſe, ut nihil in eo occurrat non admirandum. *Huic igitur dicto ut clarior conſtaret fides; adii magnum illum Virum, ſummumque Artis Apollineæ, quin & puritatis Linguæ Romanæ arbitrum*, D. GEORGIUM ENTIUM, *M. D.* Equitem Auratum, *&c. obnixè eum obteſtans, ut quæ in diſſecto Piſce memorato à ſe olim obſervata, chartiſque exarata fuiſſent, nunc demum, pro inſigni ſua in* Anotamiæ Comparativæ *augmentum benevolentia, quam æternitate digniſſimis ſcriptis toties teſtatam fecerat, mecum communicare dignaretur. Nec diſparem votis Candorem experiebar in Animo Humanitati tantopere addicto. Is enim, ſuperatâ illâ, quam cum publicæ Utilitatis inductione in pectore ſuo niveo diu colluctantem ſenſiſſet, Modeſtiâ, ſuique diffidentia; haud gravatim exorari ſe tandem paſſus eſt; aperto-*

que

que confeſtim Obſervationum Anatomicarum *Theſauro* (*quem avidiſſime exoptant omnes, quibus cum literis aliquid commercij interceſſerit*) *inde quæ deſiderio meo ſatisfacerent, mihi & depromendi, & in lucem emittendi liberam poteſtatem fecit lubentiſſime. Quæ vero in commodum Tuum*, LECTOR *Curioſe, diſertiſſimis Elegantiſſimi Auctoris verbis exſcripſi, ita ſe habent.*

RANÆ

RANÆ PISCATRICIS Anatome.

GRæci Βάτραχον vocant: Iſtri piſcem *Roſpum*; Roſpus enim ipſis Bufo: Taurinis *Bora*; Lumbardis *Zatto*, *Scalig. in Ariſt. Hiſt. Animal.*

Eſt Gyrino ſimilis. Nempe anterior ejus pars, ſive venter, Ranam vel Bufonem æmulatur; poſterior autem in longam & mucronatam caudam deſinit: cujus pars extima, ſive *pinna*, carnoſa eſt; &, palmipedorum animalium ad inſtar, intercurrentibus in longum cartilaginibus, late expanditur; eſtque ſpithamam longa: indeque ad capitis initium, in ea, quam diſſecui, ſex ſpithamæ numerabantur.

Palmi ſpatio à dicta pinna, *altera pinna* in ſuperiore caudæ parte, inferne amplior & tranſparens, naſcitur. Subter caudam, è regione hujus pinnæ, *altera pinna* conſpicitur, carnoſa etiam, & caudæ pinnæ ſimilis. Ab hac pinna, quatuor digitorum latitudine verſus caput, *podex* ſitus eſt; pauloque infra eum *apertura alia* conſpicitur; in quam Veſica Urinaria, & Uteri cornua terminantur. In medio fere ventris, utrinque à lateribus, ampla & carnoſa *pinna* enaſcitur, ſpithamam circiter lata, pariſque ferme longitudinis. In medio dorſi, duo *cincinni* ſive *cirri* exurgunt, digiti longitudine, duobus palmis à caudæ ſuperiore pinna: hinc palmi ſpatio *alter* item *cincinnus*, pauloque longior exoritur.

Oculi quatuor digitis ab hac pinna remoti, ſex digitorum intercapedine à ſe invicem diſtabant: interque illos (ſed anterius multo, nempe prope labii ſuperioris confinium) duo *cornicula* enaſcuntur, in extremo ſui rotundis filamentis præpilata: quorum mobilitate creditur piſciculos in oris ſui rictum, ceu naſſam, allicere, quod ne *Ciceroni* quidem ignotum fuiſſe videtur. Is enim (*de nat.* "*Deor. lib. 2.*) hanc ranæ marinæ ſolertiam deſcribens; "Ranæ marinæ dicuntur, inquit, obruere ſeſe arena ſolere, & "moveri prope aquam: ad quas, quaſi ad eſcam, piſces cum acceſ- "ſerint, confici à ranis, atque conſumi.

Paulo ſubtus diaphragma, in ſupina ejus parte, duæ amplæ *pinnæ*, ad figuram manus, in quinque digitos diviſæ (quales in *Manati* piſce prædicantur) adſunt.

Circum oris ambitum, & juxta latera, ad caudam uſque exiguæ *pinnulæ* ſive *cirruli*, trium fere digitorum à ſe invicem diſtantia, reperiuntur.

Rictus oris ingens, totoque circum ambitu dentibus uncis retrorſumque ſpectantibus plenus. Dentium horum ordo duplex,

triplexve: eſtque id illis ſingulare, quod interiores (qui etiam cæteris longiores ſunt) intro vorſum mobiles ſint, ac deprimi poſſint; extrorſum vero à motu prohibeantur, quod exteriores & minores denticuli illis ad id impedimento ſint. Omnes, ut dictum eſt, retroverſi gulam ſpectant. Dentes illi majores, cute ſeu vagina, ad medium ſui integuntur; quæ mobilis eſt: quemadmodum in Felium unguiculis conſpicimus.

Prope interiores fauces, duo veluti *pulvinaria* viſuntur; quæ à lateribus utrinque dentata ſunt, & in cuſpidem acuminantur: Poſtica vero ſui parte dentibus carent. In maxillâ ſuperiore duæ pariter *protuberantiæ* ſunt, pulvillis iſtis reſpondentes; & dentium longiorum duplici ordine armatæ, tranſverſim ſitæ ſunt; & pone illas duo dentes molares unciali amplitudine proxime fauces adjacent. Dentes hi officio ſuo funguntur ope muſculi tendinoſi, qui ſpinæ medio adalligatur, indeque ſurſum latus, ſtatim bifariam ad dictos dentes fertur.

Branchiæ utrinque ternæ. Aperiuntur fauces ſubtus pinnas majores in latere ſitas.

Hic ſit mihi liberum, precor, gradum parumper ſiſtere, abruptoque deſcriptionis *Entianæ* filo, *Tabulam* intertexere, quæ hactenus dicta oculis tuis evidentius exhibeat, deinceps ſigillatim contemplanda.

Tabulæ primæ, ejuſque Characterum Index.

a. *Pinna ſuperiori caudæ parti inſidens.*
b b. *Duo Cincinni ſive Cirri in medio dorſi exiſtentes.*
c. *Alter Cincinnus, prioribus paulo longior.*
d d. *Duo Cornicula inter oculos enata, quorum filamenta in oris rictum, fili piſcatoris ad modum, arcuatim protenduntur.*
e e. *Duæ pinnæ ampliores, in quinque quaſi digitos divaricatæ.*
f f. *Dentium ordo duplex.*
g g g g. *Pinnulæ ſive Cirruli circum oris ambitum, & ad latera; Bellonio*, appendiculæ carnoſæ vocati; qui, natante Rana, ſupernatant.

Quoad *Internam* conſtitutionem;

Cor haud adeo magnum (ſi Piſcis amplitudinem ſpectes) nempe circiter ovi Gallinacei magnitudine. Non deſinit in conum, ſed æquali fere ductu ad imum fertur, ubi etiam aliquanto latius conſpicitur.

Aorta,

RANA PISCATRIX
The Toad-Fish or Fishing Frogg

Fig 1. *da pag*

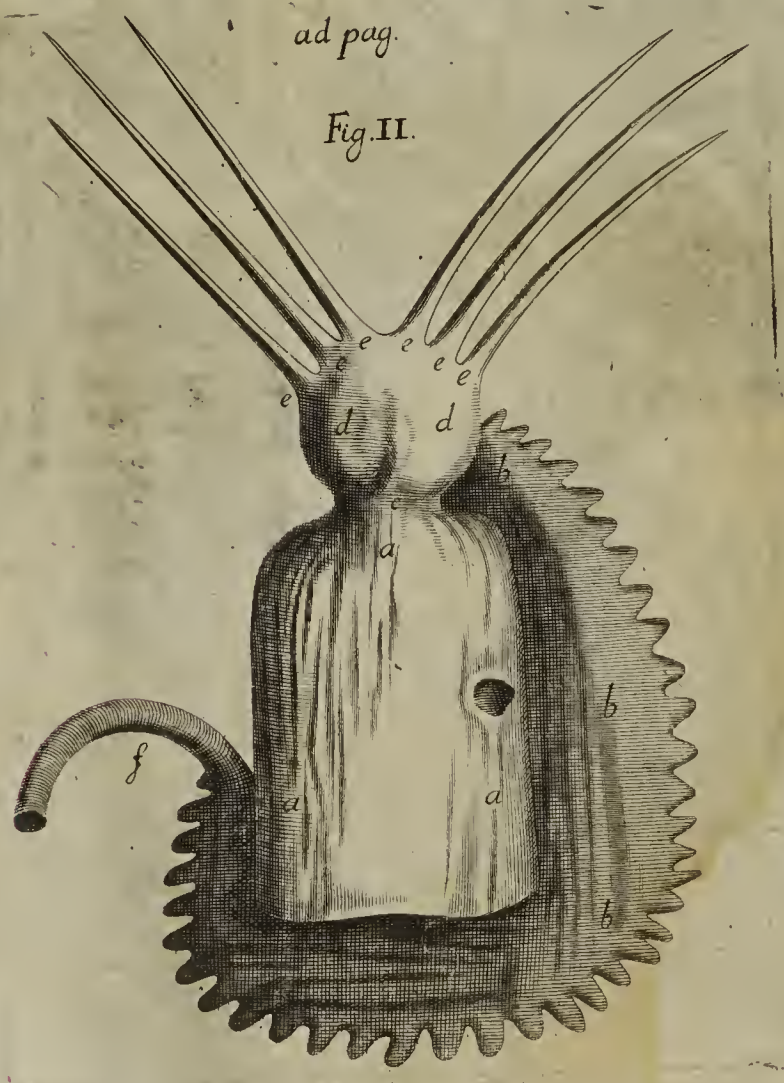
Aorta, ex ſumma ejus parte enata, albida eſt, & prægrandis: prope exortum tamen è corde anguſtatur aliquantulum, & quaſi annulum efficit. Eſt in medio grandior; deſinitque in ſex ramos, quorum ſinguli ad totidem branchias feruntur.

Auricula ingens eſt (nempe corde fere triplo major) rubicunda valde, &, pulmonum inſtar, ſpongioſa: tunica molli & laxa donatur, & in ambitu ſui (galli criſtæ inſtar) inciſa ſive fimbriata cernitur. *Capſula* robuſta hæc circumambit.

Harum partium formam & conſtructionem præſens *Icon* in proſcenium adducit.

ad pag.

Fig. II.



Figuræ ſecundæ, ac literarum ejus explanatio.

a a a. *Cor in ſummo anguſtius, inferne latius.*
b b b. *Auricula ejus, in ambitu crenata.*

c. *Aortæ*

c. *Aortæ exortus.*
dd. *Ejuſdem amplificatio:*
eeeeee. *Et divaricatio in ſex ramos.*
f. *Ingreſſus venæ cavæ in Auriculam.*

Septum tranſverſum exoritur prope cartilaginem pinnæ maniformi continuam; eandemque *claviculam* haud male dixeris.

Cor denſum, & cavernulis repletum. Ubi aortæ jungitur, duabus *valvulis* ſemilunaribus, ſanguinis inde recurſum prohibet. In *Auricula* conſimiles *valvulæ* (ſed quaternæ, ut puto) ſanguinem à regreſſu in cavam arcent.

Venæ Cavæ duo majores trunci (ex duobus Hepatis lobis oriundi) poſtquam Pericardium penetrarunt, uniuntur, feruntur que in Auriculam. Iiſdem etiam commiſcetur Vena *Emulgens*, aliæque complures, à Cordi vicinis locis ſanguinem è capite refluum advectantes.

Aorta denſa craſſaque, intus innumeris fibrulis in longum protenſis roboratur. Tunica ejus exterior venulis conſpicuis irrigatur.

Jecur peramplum, ex pallido flaveſcebat, & in lobos duos prægrandes dirimitur. In ſuperiore parte prope cor, ubi tenue eſt, deorſum flectitur, & complicatur: quod etiam alicubi in lateribus contingit. Paſſim fiſſuris hiulcum eſt. In exteriore loborum parte (præcipue in ſiniſtra) magna vaſa, fluminum inſtar, conſpicua ſunt.

Ex *Hepatis cavo*, ejuſque medio, complures *ductus hepatici* manifeſte prodeunt: qui, poſtquam extra hepar, quinque fere digitorum ſpatio, delati ſunt; deſinunt in *ſinum amplum* & tres digitos tranſverſos longum: qui poſtea anguſtior redditus, in *Duodenum* terminatur, unciæ ſpatio à *Pyloro*; videturque eſſe quaſi *Cyſtis* minor & ſuccenturiata; eſt autem ductus *communis*. Illorum ductuum tres medii uniuntur, duorum digitorum ſpatio, antequam in dictum ſinum deſinant. Proximus ramus ingreditur initium illius vaſis, quod ad Cyſtim felleam abit, & *Meatus Cyſticus* appellatur: eſtque hic Meatus longitudinis octo digitorum tranſverſorum, atque amplitudinis calami ſcriptorii. Cuncta hæc oculis ſubjiciuntur.

Fig. III.

ad pag. 78

Figuræ tertiæ, Characterumque ejuſdem expoſitio.

a a a. *Hepar in lobos duos diremptum.*
b b b. *Ejuſdem complicationes.*

c c c c. *Du-*

cccc. *Ductus hepatici in ductum communem se exonerantes.*
dd. *Alii ex ductibus hepaticis, bilem in Porum Cysticum deferentes.*
e. *Ductus cysticus.*
f. *Vesicula fellea.*
g. *Ductus communis.*
h. *Duodenum.*

Vasa fellea jam dicta, toto tractu *Mesenterio* firmantur; in quo *glans* majuscula, & minores aliquot reperiebantur. *Fel*, pari facilitate, deorsum versus vesiculam felleam, sursumque ad sinum sive ductum communem fertur. Idque ita fieri oportuit; quoniam non, nisi per Porum Cysticum, bilis ad vesiculam felleam decurrit. Consimilem huic vesiculæ felleæ constructionem, in *Xiphia* observat *Thom. Bartholinus Hist. med. centur.* 2. *hist.* 16. & in *Tursione*, *cent. ejusdem cap.* 25.

Bilis in vesicula quadrantem minimum pependisset; non enim appendebam. Erat fere dulcamara; &, cerevisiæ veteris instar, translucida.

Mesenterium, pinguedine passim interspersum, ampliſſimis vasis donabatur.

Oesophagus duplicatus, erat decem uncias latus; constat eadem cum ventriculo substantia; nempe alba, crassa, firma & densa admodum. *Fibræ* transversim incedunt.

Ventriculus passim, & præsertim sub medium sui, plurimis nodis cartilagineis scatebat, qui introrsum hiabant; & in meditullio eorum, sanguinis vestigia conspiciebantur. Ad illos *Nodos* vasa forinsecus adveniunt. In earum Cartilaginum nodosarum una exigui *Vermiculi*, decem numero, reperiebantur: erant oblongi & tenues admodum. Alii item in aliis nidulabantur.

Intestinorum longitudo trium circiter ulnarum. In intestini *Recti* summo evidens *valvula* est. *Cæci* autem ne vestigium quidem. *Rectum* intestinum, columnulis carneis, *Abomasum* in bove æmulatur.

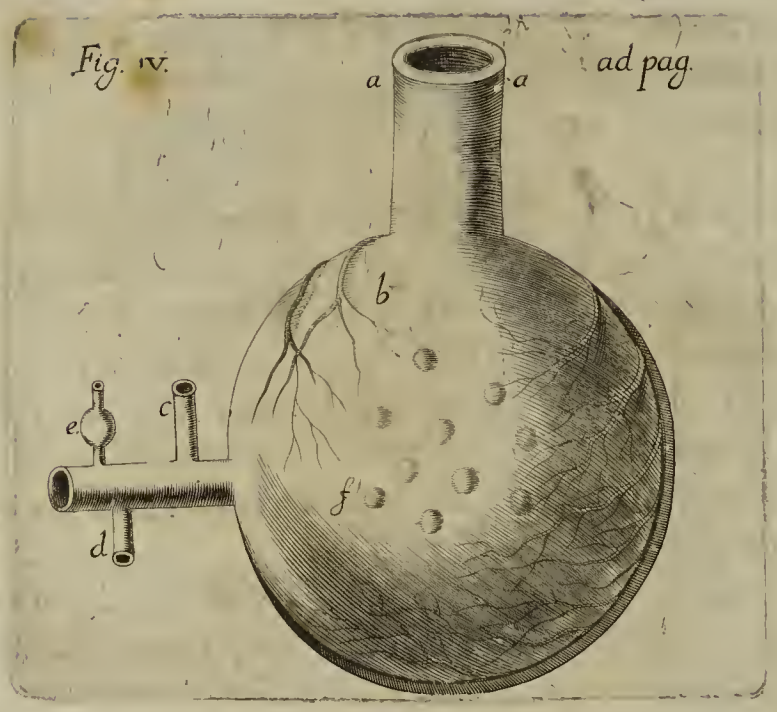
Pylorus perpusillo foramine (quod vix digiti minimi extremum admiserit) in Duodenum aperitur: quod in illo tractu, *Reticulum* in bovino ventriculo æmulatur.

Duodenum, statim ab exortu, in duas *appendices*, sive processus dirimitur: quorum superior altero fere triplo major est.

Quatuor circiter à ventriculo digitis, *Ductus Communis* pertenui foramine in papillam desinit, & in Duodenum exinanitur.

Horum pars maxima haud incongrue adumbratur

Figuræ



Figuræ quartæ ἑρμηνεία.

aa. *Oeſophagus, decem uncias latus.*
b. *Ventriculus, latitudinis unciarum* 16½
c. *Appendix, cæci vicem ſupplens.*
d. *Appendicula.*
e. *Ductus communis Duodenum ingrediens.*
f. *Nodorum Cartilagineorum ventriculo inſperſorum veſtigia.*

Lien, in dextro latere ſitus, renis figuræ haud multum diſſimilis, & magnitudine minori reni humano par, è membrana ſua facillime exuebatur; imo facta inciſura ſat ampla, ſponte ſua elabebatur.

Arteria, *Vena* & *Nervus*, interiorem concavamque illius partem ingrediuntur; factoque ad medium fere ipſius itinere, vaſa illa omnia quoquoverſum in ramulos diſperguntur.

A Liene nervus conſpicuus, poſtquam novem digitorum ſpatium decurrit, finitur in *plexum* nervoſum, in quem alii quoque nervorum rami, à coſtis atque etiam à renibus derivati, concurrunt. Tribus inde digitis, non longe à dorſo, alter *plexus* eſt: & remote ab illo (fere ſubtus claviculam) tertius.

Renes

Renes ampli & rubicundi, phaſeoli majoris facie, venam Emulgentem prægrandem in ſummo emittunt: per quam ſanguis regrediens, poſtquam ſeptum tranſiit, Cavam ingreditur, indeque in Auriculam effunditur. Vena *Emulgens*, poſtquam renem ingreſſa eſt, variis oſtiis in eundem dehiſcit.

Ureter ex imo prodit, habetque valvulas regreſſum ſeri præpedientes.

Venæ etiam aliæ in gibbo renis, variis in locis eundem perforant. Quemadmodum & *Arteria Emulgens*, in ramulos complures diremta, diverſis locis illum ingreditur.

Veſica Urinaria ampla, & humana major; liquoriſque facile; qui libram pendeat, capax.

Uteri cornua, meſometri opera, ſpinæ dorſi adalligantur; eſtque alterutrum eorum duarum ulnarum longitudinis.

In ſummo ſpinæ, *Cerebri* ſedes eſt; quod tamen non, niſi in interiore parte, cerebri ſubſtantiam referebat: in reliquo enim tractu, erat ſolum aqua limpida & viſcida. Mira eſt venarum per hanc lympham textura.

Nervi Optici prope originem ſuam ſeſe decuſſant. *Auditorii* item ſunt conſpicui: & in laterum ibidem confinio; veſiculæ tenuiſſimæ ſunt, in quibus oſſicula duo auditoria, talparum pedibus conſimilia reperiuntur. Ejuſmodi quoque oſſicula in capite *Manati* piſcis reperiuntur, calculo (ut aiunt) proficua: necnon in *Aſellis* piſcibus.

Quæ ad *Cerebrum* ſpectant, ut promtius faciliuſque deprehendas, ſequens *Schema* patefacit.

ad pag. 82.

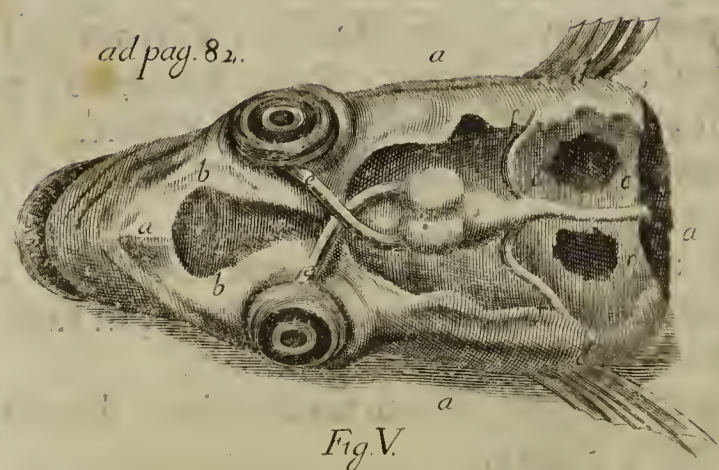


Fig. V.

Figuræ quintæ Interpretatio.

a a a a. *Cranium per medium dissectum.*
b b. *Cerebri vestigium.*
c c c. *Cisterna cerebralis, aqua limpida & viscida repleta.*
d d. *Vesiculæ aquosæ, in quibus ossicula auditoria latent.*
e e. *Nervi Optici, prope exortum se invicem decussantes.*
f f. *Nervi Auditorii.*

Humor Crystallinus est rotundus, & globulo lusorio par.

Nullum hactenus vidi animal, in quo plura miranda reperererim. ¶

GALEUS piscis, Mas, dissectus.

GALEUS non est nomen proprium; sed genus, ad omnes Cartilagineos longos spectans: ut *Vulpeculam*, *Caniculam*, *Hinnulum*, *Stellarem*, *Spinacem*, & reliqua generis ejusdem. *Franc. Massarius in 9. Plinii.*

Vagus est, vitamque agit segregem. Totus piscis virosi atque ingrati odoris est.

Longus erat pedes quatuor, à summo rostri ad caudæ pinnam superiorem: unde ad caudæ extremum, pedis unius spatium supererat. Pinna caudæ inferior, lunam falcatam præ se fert. *Linea*, in utroque latere, à capite ad caudam decurrit. Ambitus in medio ventre

ventre bipedalis. *Cutis* tota, manum à cauda verſus caput deducenti, hiſpida valde perſentiſcitur.

Roſtri pars extima inferius, ad trium pollicum latitudinem tranſlucet: & ſuperius eadem pellucidiras ad quatuor digitorum longitudinem extenditur. *Nares*, purgando cerebro deſtinatæ, inferius poſitæ ſunt; & ab ore ſeſqui pollicis latitudine abſunt. Oris rictus ad ſemicirculi formam circinnatur, atque ad capitis fere latitudinem pateſcit. In ejus ambitu, duplex dentium ſeries conſpicitur, & alicubi triplex. Eſt certe καρχαρόδους, habetque dentes aſperos, teretes, & alternatim poſitos. Superius, inter palatum & dentes, *papillæ carneæ* toto ambitu enaſcuntur. *Linguam* habet craſſam, & teretem.

In colli latere utrinque *quinæ aperturæ* ſunt, branchiarum ſpiracula. Occluduntur, quando opus, ipſius cutis tegmine, ceu operculo. Juxta infimum foramen, pinna utrinque enaſcitur, ſeptem uncias longa, lataque.

Oculus membranam in imo abſconditam nactus eſt, craſſam, firmam, mobilem, totique oculo tegendo parem. Eadem compluribus avibus quoque contigit: nempe *Monedulæ*, *Pico Martio*, aliiſque.

Proxime ſupra anum, duæ pinnæ minores invicem conjunctæ; quibus germinæ apophyſes cartilagineæ, ſenos digitos longæ, interiore parte annectuntur: quæ anum intermedium, juxta baſin, occulunt. Inrer jam dictas ventris pinnas, alia in dorſo exurgit, lata digitos quinos cum ſemiſſe, & pari fere longitudine. Verſus caudam binæ pinnulæ ſunt; in dorſo una, altera in ventre, invicem oppoſitæ.

Reſupinato piſce, ventreque à capite ad anum aperto, *hepar* non in medio ſolum, ſed & utrinque in latere ſitum apparuit, tenerum valde ac friabile, viridis coloris, & Gagatis more variegatum. Uterque ejus lobus à diaphragmate ad anum protenditur: totoque ſui ductu (faſciæ inſtar) paris fere latitudinis, nempe unciarum quinque; niſi quod in imo aliquantulum anguſtetur. Parenchyma ejus ex glanduloſis quaſi acinis innumeris, figura trifolium æmulantibus, conſtare vidit *Malpighius*, *de Structura viſcerum pag.* 6.

Inter utrumque hepatis lobum, *Ventriculus*, amplis venis tranſverſim irriguus, poſitus eſt; & ad podicem fere excurrit, ubi in mucronem obtuſum deſinit.

Oeſophagus conſtat membrana robuſtiſſima; eratque in illo piſciculus plane emarcidus: argumento, *vim pepticam etiam illic exerceri*, ſalivæ fortean beneficio. Nam Fermentalis ejus Aciditas rudimentariam Oris & Oeſophagi in alimenta actionem promovet. Uti vel exinde colligas licet, quod ſaliva cum pane maſticato farinaceæ maſſæ cuipiam immixta, eam tumefaciat ac fermentet. Imo halitus oris

oris excavata eadem maſſa exceptus, obturatuſque idem facit. Huic conſimile affert experimentum *Bettius noſter, lib. de ortu & natura ſanguinis pag.* 22. Incolas nempe *Guianæ* vidimus, inquit, potum ei genti peculiarem conficientes, ex *Caſſavi* radicibus aqua maceratis. Quibus alias earundem à mulieribus pueriſque bene maſticatas, & cum ſaliva probe commixtas eidem vaſi indunt. Quo facto, æſtuat ebullitque mixtura iſta, haud ſecus ac Zythus, ſpumeo illo Cereviſiæ flore, fermenteſcere ſolet. Unde conſtare videtur, ſalivam tum ſpirituoſis partibus fœtam eſſe, tum ad chyli in ventriculo elaborationem, aliqua ex parte fermentando, conferre.

Cordis figura burſam paſtoritiam æmulatur.

Ad fundum ventriculi, verſus dorſum, *Lien* exoritur; latus initio fere duos pollices, eandemque propemodum latitudinem ſervat ſex digitorum ſpatio, quo ventriculi imum amplectitur: deinde appendicem quandam, Cœci inſtar, à latere emittit; & continuatus ejus ductus ſubito gracileſcit, nec ſupra tertiam pollicis partem latus eſt. Totus hic gracilis ductus eſt digitorum quindecim: tandemque pancreati adnectitur. Toto hoc tractu plurima & prægrandia vaſa, à ventriculo & inteſtinis, per meſenterium in lienem transferuntur.

Lien variis in locis (coli inſtar) contractior eſt; & coloris ex fuſco nigricantis.

Pylorus juxta fundum ventriculi exoritur.

Duodenum inter ventriculum & lienem toto illo tractu excurrit; eidemque, ubi lien deſinit, *pancreas* adnectitur; quod poſtea in partes duas craſſiores veluti bifurcatur: quarum ſuperioris extremum ductum in inteſtini burſam immittit, ex adverſo illius loci, ubi ductus bilarius ingreditur. Inferioris autem extremitas, ſeptem digitorum longitudine ab inteſtino, meſenterio adhæret.

Duodenum deſinit in *burſam* craſſam, carnoſam, & rubuſtam valde; in quam exiguo ſolum foramine aperitur; adeo ut digiti minimi apicem non admittat. In hanc burſam, ut jam diximus, ductus *bilarius* & *pancreaticus* exinaniuntur.

Quæ hactenus dicta ſunt, de admiranda viſcerum in hoc piſce conſtructione, ut illuſtriora reddantur; en! *figuram* hic habes, iiſdem ad vivum delineandis conſecratam.

Figuræ

FIGURÆ, cum Characteribus insculptis
Explanatio.

a a. *Oesophagi pars infima.*
b b b. *Ventriculus, spiritu inflatus.*
c c c. *Vasa ventriculum decussantia.*
d. *Pylorus.*
e. *Duodenum.*
f. *Foramen ex duodeno in bursam patescens.*
g. *Bursa duodeni.*
h. *Lien.*

iii. *Lienis appendicula, ad pancreas uſque producta.*
kkk. *Ejuſdem appendiculæ contractiones.*
lll. *Pancreas.*
m. *Pars ejus triangularis.*
n. *Ductus pancreaticus,*
o. *Ductus Bilarius, uterque in duodeni burſam exinanitus.*
pp. *Vaſa in lienem per meſenterium delata.*
q. *Meſenterium.*

Veſicula fellea nulla adeſt.

Ventriculus paſſeribus ſive rhombis ſcatebat, quos in victum prædatus erat.

In exteriore infimaque ani parte, *papilla* eſt conſpicua; quæ *penis* (ut opinor) vicem præſtat: namque ex illa (facto compreſſu) ſemen & urina, prout vaſa ſeminaria, aut veſica comprimebantur, profluebant.

Paraſtatæ, trium digitorum intervallo à diaphragmate exorſi, capſulis membraneis firmiſſimis involvuntur, & octo digitorum ſpatio miris mæandris huc illuc (digiti circiter latitudine) paraſtratarum aliorum more, torquentur; tandemque in truncum amplum uterque deſinit: qui membranæ involventi firmiter annexus, & aliquantulum progreſſus, reflectitur, denuoque deſcendens, in *veſicam ſeminariam* peramplam & ſemine refertam terminatur.

Teſticulus ipſe exiguus eſt, & pollicis articulum vix æquans: reliquum vero in ſpiras contortum, eſt paraſtata; qui reni ſubjacenti incumbit, eidemque veſtigium ſui imprimit. Inter utroſque hos paraſtatarum ductus *vena cava* ampla interjacet, iiſdem calefaciendis idonea.

Renes paulo ſubtus diaphragma exorſi, ad anum fere deſcendunt. Superne quidem anguſti ſunt & pallidi, paraſtatiſque ſuccumbunt: inferius autem ampli, carnoſi, & rubicundi evadunt.

Arteria in dorſo venæ cavæ ſiniſtro lateri accumbit.

Cerebrum habet exiguum, & diſtinctum valde; quod humor aqueus circumfluit. Sed piſcibus id familiare videtur, ut permagna corporis moles à cerebro animetur exiguo. Exemplo ſit diſſectum à *Cl. Nichol. Steno.* Canis *Carchariæ* cerebrum; quod vix tres uncias æquabat in piſce, cujus pondus ter mille libras ſuperavit.

Oculi prægrandes, tunica admodum dura veſtiti, muſculiſque inſignibus donati. *Humor Cryſtallinus* rotundus eſt.

RANÆ *fluviatilis* ANATOME.

VIvax admodum eſt animal: adeo ut demtis omnibus interaneis, ipſoque unà corde; valide tamen huc illuc profiliat. Abſciſſo autem capite (etiamſi cor pulſum ſuum uſque perpetuet) immobilis jacet.

Cutis, raris nexibus, maxime circa medii pectoris cartilagineam apophyſin, & ad articulos, corpori adhærens, nullo negotio deglubitur.

Oculos habet nitidos & venuſte prominentes: quibus pupilla ineſt ampla & nigricans, quam iris aurea circumambit. *Palpebram inferiorem*, avium more, oculis applicant; ſed tam tenuem ut perluceat.

Ante oculos *foramina* duo conſpiciuntur, ad aërem attrahendum forteque etiam ad odorandum, tenui membrana obtecta, non aliter quam auris tympanum. Sub his latet utrinque *ſinus*, conſimili membranula pariter obtectus; quæ dum urinantur & aerem ſub aqua retinent, inflatur & foras prominet, veſiculæ aere plenæ modo.

Spinæ dorſi, toto thoracis ductu, *maculæ albæ* longiuſculæ accumbunt; totidem numero,) quot ſunt coſtæ. Sunt illæ in nonnullis triangulæ: ac apertæ lac manifeſte effundunt.

Spina dorſi non ultra thoracis regionem protenditur: ubi in os coccygis, paris cum illa longitudinis, deſinit. Oſſa *Iſchii* utrinque ad oſſis coccygis exortum aſcendunt.

Linguam ab aliis animalibus diverſam habet. Mucro namque, (qui in cæteris abſolutus eſt, ipſis cohæret, piſcium more: quod autem affine eſt, & ſolutum & ſuperexplicatum; qua ſuam vocem, ſive ὁλολυγόνα, ſive ῥόαξ, ſemper ſolent edere. Recte igitur de hac particula ſic loquitur *Ariſtoteles*; Hiſt. animal. l. 4. c. 9. ὁ δὲ βάτραχος ἰδίαν ἔχει τὴ γλῶτταν. ὃ μὲν γὰρ ἔμπροσθεν προσπέφυκεν ἰχθυωδῶς, ὁ τοῖς ἄλλοις ἀπολέλυται· τὰ δὲ πρὸς τὴν φάρυγγα ἀπολέλυται, καὶ ἐπέπτυκεν ὥ τὴν ἰδίαν ἀφίησι φωνὴν ἀεί. Ubi *Scaliger*: "nam neque ut piſces, totam habet cohærentem; neque, ut Ser-"pentes, totam ſolutam.

Prope linguæ radicem, *tuberculum* rubrum extat; quod rana pro arbitrio vel aperit, uel claudit: ambitur enim muſculo ſphincktere. Eſt illud veluti caput *aſperæ arteriæ*, quæ deſcendit ad cordis confinia; illicque bifariam diviſa, in utrumque pulmonis lobum, dextrum & ſiniſtrum, aperitur. Pulmonum quidem nomine, cum vulgo,

vulgo, indigitavi: ſunt tamen revera duntaxat *folliculi ventoſi*, quales in multis piſcibus fluviatilibus reperiuntur; & à quibus pariter ductus ſive canalis, aerem transferens, ad fauces pertendit. Dum enim rana ore clauſo ſpiritum ducit per nares, quas à ſingulis inſpirationibus conſtringit, parique rhythmo fauces & latera contrahit; *folliculi hi* interea perſtant immobiles: præterquam quod, ad faucium motum, ſurſum ac deorſum aliquantulum cieantur.

Folliculi iſti, aperto peritonæo, ſubito prorumpunt foras; *diaphragmatis* enim nullum veſtigium adeſt. Conſtant tunica tenui ac pellucida; dactyli fere magnitudinem æquant: & ubi maxime inflati ſunt, ad imum abdomen protenduntur. Sunt utplurimum pyramidiformes: contigit tamen videre ranam fæminam, cujus folliculi haud continuo tractu à lata baſi in acutum deſinebant; ſed tuberoſo fundo exurgentes, circa medium ſui, paulatim in gracilem conum tenuabantur. Et (quod mirere) uterque complures *Vermiculos* ſive galbas (circiter viginti) in ſinu complectebantur; quarum capita albeſcebant, reliquo corpore nigricante.

Oeſophagus ſat amplo hiatu deſcendit; moxque paulum dilatatus, *Ventriculum* conſtituit; indeque dextrorſum latus, *ilion* efformat; quod variis gyris intortum, tenui meatu *colon* (ſacculum referens) ſubit; tandemque in *rectum* deſinit.

Cor pyramidale à ſiniſtro latere viſum eſt impleri, & dextrorſum depleri. In ipſa tamen ſyſtole mera ſubſidentia apparuit, citra ullam coni ad baſin acceſſionem. *Conus* hic, mediante pericardio, tenui ligamine ſterno adnectitur.

Præciſſo cordis cono, illud tamen continuo pulſabat; licet poſt decem vel duodecim ſyſtolas, vix guttula ſanguinis profluueret: nec minus diu micabat exemtum è corpore, quam integrum cor exectum in aliis ſolet.

Folliculi jam dicti excipiunt ſanguinem è corde per arteriam pulmonalem, quem per venam pulmonalem mox transferunt in axillarem.

Hepar inſignis magnitudinis in tres æquales lobos dividitur: in dextro ſita eſt *veſicula fellea*, rotunda, cæruleique coloris.

Inde ortus *ductus choledochus*, pollicem tranſverſum longus, ampluſque, proxime ſubter ventriculum, ilion ingreditur.

Lien rotundus, floridique coloris, medio meſenterio adnaſcitur; magnitudine fere ſeminis coriandri.

Renes, circiter digitum tranſverſum longi, inter ſpinam dorſi atque os coccygis ſedem habent: & uterque, mediante exili *uretere*, in *veſiculam* nigreſcentem deſinit; quæ ambæ in inteſtinum rectum evacuantur.

In mare, *Teſticuli* renibus accumbunt: iidemque aliquanto poſt coitum

coitum tempore, indies mirum in modum augentur; ut tandem ad phaſeoli amplitudinem pertingant. Illis parte ſuperna *proceſſus* varii, albi, ac ſemine pleni (ad modum cæcorum, juxta Pylorum in piſcibus, quæ *Ariſtoteli* ἀποφυάδες ἄνω dicuntur) adnectuntur: quorum medii reliquis longitudine pariter atque amplitudine præcellunt; ſuntque numero ſeni. Arbitror, *paraſtatarum* ſive *epididymidis* munus obire: indeque exortum *vas deferens*, variis gyris tortuoſum, ad fauces pertendit; qua, tempore commodo, ſemen emittitur.

In imo thoracis, binæ *protuberantiæ* albidæ, ſpongioſæ & fere orbiculares recto inteſtino incumbunt: iiſdemque binæ majores ſubter inteſtinum adjacent. Eſtque, quod exiſtimem eſſe *veſiculas ſeminales*. Molles quippe ſunt, inſtar gelatinæ; earumque exterior facies è veſiculis minimis conflari videtur.

Rana *fœmina* proceſſus eoſdem habet, quos marium teſticuli ad inſtar diximus. Conſpiciuntur etiam utrinque *vaſa alba* (nempe *ſeminaria*, ſive *lactes*) innumerabilibus gyris plurimum intorta, & quantum videre licuit, è propinquo nervorum plexu oriunda. Deſinunt in pelvim ſive receptaculum iiſdem vaſis cum *ovario* commune: illiſque *ovaria* fuſca & ampla ſubſternuntur.

Menſis Martii 24° *uterus*, ejuſque gyri valde increverant, liquoreque albuminoſo turgidi apparuere: cui ova nigra grandiuſcula paſſim commiſcebantur; pariendi tempore (ut mihi videtur) per fauces, aut linguæ aperturam excludenda.

RANÆ fœminæ dissectæ εἰκών.

Tab. 1. ad pag. 90

Εικών.

Εικόνος ἑρμηνέια.

In hoc Schemate, Ranæ paluſtris *fæminæ*, ovis partui jam tum prope maturis gravidæ, interanea repræſentante, curioſo rerum naturæ indagatori contemplanda oſtenduntur per

a a. *Folliculi* duo *ventoſi* (vulgo, ſed perperam pro pulmonibus habiti) inflato aere diſtenti, ſuiſque ſedibus, ne ſubjacentes partes tenebris involverent, ſummoti.

b b b. *Inteſtina* itidem extra abdomen ſiniſtrorſum evoluta.

c. *Cor* pyramidale; retinente locum ſuam baſi, ſed cono à nobis propemodum erecto, ut ſubjecta in conſpectum venirent.

d. *Hepatis* lobus ſiniſter nonnihil elevatus.

e. *Renis* dextri ſua in ſede (inter ſpinam dorſi atque os coccygis) relicti pars inferior.

f. Dexter *ureter* inde in veſiculam deſcendens.

g. *Veſicula urinaria* inteſtino recto incumbens, & in idem ſe demum exonerans.

h. *Uterus* ſive *ovarium* duplex, ovis nigricantibus, grandiuſculis, humoreque albuminoſo coloris ex cæruleo vireſcentis involutis refertum; ſuaque ſede, quo ſubſtratus vaſorum alborum ova deferentium exortus conſpiceretur, paululum detruſum.

i i. *Ductuum* (uti nobis videtur) in mare, ſemen; in fæmina, ova deferentium, origines.

k k. Eorundem varii *anfractus* ſive, obliqui flexus in ſe recurrentes.

l. Proceſſus ſive *oviductus* dextri *finis* ad fauces pertingens; qua ova ſuſpicor pariendi tempore ſucceſſive excludi.

m. *Lien* rotundus è medio meſenterio exemtus.

FIGURA

FIGURA II.

Ranæ maris renes, teſticuloſque, & proceſſus ſeminales potiſſimum referens.

Tab. 11. *ad pag. 92.*

Explicatio Figuræ.

Hæc ranæ maſculini generis Σπλαγχνοσκοπια ſeu extiſpicium in lucem producit, ad *a a. Renes* utrinque inter ſpinam dorſi & oſſis coccygis apophyſes conſtitutos: ad *b b. Ureteres* inde deorſum tendentes: ad *c c. Teſticulos* renum jugo incumbentes, coloris

ris albidi, ſed circa medium ſui punctulis aliquot ſubnigricantibus eleganttſſime interſtinctos: ad *d d. Proceſſus ſeminales*, utrinque numero ſenos, albos, cæcorum juxta pylorum in piſcibus repertorum ſpeciem referentes: ad *e e*. Inde exorta *vaſa deferentia*, tractu tortuoſo ad fauces pertendentia; qua (uti jam diximus) coeundi tempore, ſemen emitti conjectamus. Id enim & vaſorum iſtorum inſpectio, & in iiſdem contenti ſeminis copia, & aliarum viarum excretioni ſeminis accommodarum in ranis ſæpiſſime quidem, ſed ſemper fruſtra tentata inquiſitio, mihi perſuadere videntur. Attamen ſi quis, qui tam cernit acutum, quam aquila aut ſerpens Epidaurius, certiora mihi demonſtraverit; nunquam adeo perfrictæ frontis fuero & duræ cervicis, quin meliora docenti ſim promte, imo grato etiam animo, auſcultaturus. Neque enim ex eorum ſum numero, qui ſuas opiniones adeo pertinaciter defendunt, ut refelli, turpe; vinci, nefas eſſe putent: aut qui de vita, quam de propoſita ſemel ſuſceptaque ſententia malint decedere: ſed contra iis percupio accenſeri, quibus nil antiquius eſt, quam, ubi per omnibus communem ingenii humani fragilitatem, cum ipſarum quas inquiſitum iverant, rerum obſcuritate conjunctam, ſe reſcierint à recto ſciendi tramite aberraſſe; rectiora doceri, in ſacramque veritatis viam reduci ab eruditis. Et in omnibus ſcriptis meis, quæ hactenus de naturæ operibus in lucem emiſi, ſum libere profeſſus, veritatem non ſcire me, ſed quærere; nec contumaciter quærere, ſed modeſte & dubitanter, ut Philoſophum decet. Adhæc, quæ hic de ranarum genitalibus tradidi, ejus eſſe generis vides, ut non fidem tuam mendicent; ſed manus, cultellumque, & autopſiam, ut quæſtioni ſubjiciantur, expoſcant, imo expectent. Tuo itaque examini omnia relinquo: de oculorum meorum, qui nondum caligare cæperunt, fide ſecurus; certuſque eadem & tuis phænomena, ſi modo cauta manu, & commodo anni tempore, ſcilicet necdum adulto vere, ranas diſſecueris, objectum iri. Interim perſuaſiſſimum habeas rogo, me trabali (quod aiunt) clavo memoriæ infixum conſervare aureum illud *Hippocratis* (περὶ εὐχημοσύνης artis. 2.) monitum; *Boni medici eſt*, πᾶν τὸ ὑποδειχθὲν ἐκφέρειν.

Μικρα Γεροδηκη

SIVE

APPENDICULA,

Vocum naturalium ab Animalibus quibuſdam ratione carentibus editarum, differentias & nomina propria ſtrictim explicans.

Vocem ad placitum exprimendi facultatem Brutorum pleriſque provida Naturæ indulgentia, nullo alio fine, niſi ad paſſionum quibus commoventur ſuggeſtiones, animæque affectus libere indicandos, conceſſam fuiſſe; profecto nemini mortalium rationis auriumque uſu gaudentium, dubium eſſe poteſt. Nec minus perſpicue liquet, non quemvis ſonum incondite ab animali editum, vocem appellari debere; ſed eum duntaxat, qui à Glottide aliiſque Laryngis partibus quaſi *articulatus* emittitur, cum intentione aliquid ſignificandi. Hinc ſequi neceſſario videtur, in animantibus vocalibus tot eſſe vocum differentias, quot ſunt ipſorum (exceptis tantum Piſcibus, & inſectis quibuſdam) ſpecies: & unamquamque ſpeciem ſibi propriam ac peculiarem obtinere loquelam, nulli alii in univerſo Naturæ theatro conſimilem. Optima ratione ſummo id agente omnium Conditore, ut quæ ejuſdem ſunt ſpeciei, ſe invicem exaudiant, intelligant, advocent, auxilia mutua ferant, noxia fugiant, veneris ineant fœdera, ſeque ipſa tueantur. Etenim ſi monophona eſſet omnium loquela, mutuo quidem diverſæ confunderentur ſpecies; facileque agnus & ovis ad lupum, lepuſque ad canem, & aviculæ ad accipitrem acurrerent, vocis ſimilitudine deceptæ. Adhæc ut ſingulis Animantium generibus, ita & variis uniuſcujuſque *affectibus* æque varia eſt vocis differentia. Eſt enim, exempli gratia, Felis alia vox, dum fame urgetur; alia dum amore & zelotypia incitatur; dum adblanditur, alia; aliaque dum in iram excandeſcit: & ſic de ſingulis animalibus. Et ſane niſi unaquæque ſpecies vocem variare poſſet, pro affectuum tunc urgentium neceſſitate; impoſſibile foret, ut aliis ad eandem familiam ſpectantibus, aut quid patiantur, quidve petant auxilii, voce ſignificent. Quis autem, poſt *Democritum*, *Apollonium Thyanæum*, *Tireſiam*, & *Melampum* (quos ferunt alitum colloquia intellixiſſe, aliiſque fideliter, ut ex eventu apparuit, interpretatos fuiſſe) valeat

leat tantam in Brutis vocum varietatem explicare? Audimus quidem, & dignoſcimus querulum Bubonis *ululatum*, lugubrem Milvi *clangorem*, Turturis procum agentis *gemitus*, Coccygis *cucutitum*, dulces Philomelæ *modulationes*, Paſſerum *pipillationes*, Gallorum *cucurritus*, Hirundinum *trinſationes* &c. quinetiam totidem ſub illis vocibus miramur neſcio quæ, amoris, odii, iræ, indignationis, mæſtitiæ, luctuſque argumenta latitantia. At quid iſtæ ſibi velint volucres, quoties vocem mutant; & quænam vocis mutatio huic ſit, illive affectui indicando propria: hæc ſane rationi noſtræ tam obſcura ſunt, quam ipſæ voces claræ ac manifeſtæ auditui.

Verumtamen priſci illi ſapientes viri, quorum ſummæ ſagacitati nos propria rerum nomina & appellationes debemus, quum ſerio conſideraſſent, maximum atque præcipuum almæ matris Naturæ inſtitutum in creandis animalium vocibus, articuliſque variis vocum formandis, illud eſſe, ut quæque illorum ſpecies propriam vocem, proprioſque articulos nulli alii ſpeciei conſimiles ſortiatur: hanc tandem vocis & articulorum proprietatem nominibus quibuſdam explicare potiſſimum cupientes, nomina non quidem ſimplicem vocem, ſed articulos maxime ſignificantia, & referentia excogitarunt, impoſueruntque. Ita Porcum *grunire*, Leonem *rugire*, Tigrides *raucare*, &c. vocabulis ad ſonorum ſimilitudinem confictis, dixere. Sed ut quæ de propriis animalium vocibus ſparſim in hoc opere ſubindicavimus, in Lectoris memoriam poſtliminio revocentur; ea hic in unum locum cogere placuit.

1. *Voces Quadrupedum.*

Aries *blaterare* (à βλαξ, ſtultus, inutilis) ψελλίζειν, **to bleat** (à latino, balatus) dicitur. Aſellus *uncare* vel *rudere* (à rudi & incondito ſono) ὀγκάζειν, ab ὄνος, **to bray**: à Franco-gallico *Braire*, quod à Lat. *Barrire* ſeu rudere, quod aſini proprium. Aper iracundia exardens, *frendere* (quod proprie notat, ſonum edere dentibus colliſis) Βρύχειν, id eſt mordere, quod inter mordendum dentes ſtrideant; **to gnaſh the teeth**.

Barrus, Elephas *barrire* (à ſono vocis) βρύχειν, **to bray.**

Canis *latrare* (non quod canes ea voce indicent, quæ noctu latent; ut *Varroni* placuit: ſed à ſono, ob liquidam, quæ & in ὑλακτεῖν, unde Hylax, canis nomen in fabula Actæonis) **to bark** (ab Anglo-ſaxon. beapcan, latrare:) & ad iram irritatus, *hirrire* (quod ὀνοματοπεποιημένον eſt, proprieque dicitur de canibus, cum provocatæ R multa ſonant.) **to ſnarl** à Teuton. **ſchnurren**, ringi inſtar canum. Cervus *glocitare*, apud Authorem Philomelæ; à Virgilio, graviter *rudere* dicitur; & noſtrates etiam ſatis congruenter reddunt, **to bray**.

Equus

Equus *hinnire* (verbum à ſono factum, judice *Feſto*; unde *hinnibile* de equo apud *Apuleium*, & *hinnibundus:* niſi potius ab *hio*, inſerto *N.* quomodo à χάω, χαίνω) χρεμετίζειν, **to neigh** ab Anglo-ſax. hnegan, hinnire.

Lepus *vagire* (à lugubri ſono) βαβάζειν, μινυρίζειν, **to ſqueak**, aut **Squall**; alterum à Teuton. **Queckon**, pipire, frittinnire: alterum à Teutonic. **Schallen**, reſonare. Leo *rugire*, βρυχᾶσθαι (utrumque à ſono) **to roar**: ab Anglo-ſaxon. hapan, fremere. Lupus *ululare*, **to howl**.

Mus *mintrare* (à ſono exili & acuto) **to ſqueak**. Muſtela *dintrire*. Ita enim *Ovid.* in Eleg. *Philomela* inſcripta.

Panther *caurire* (à ſono vocis) & a quibuſdam *felire* (forte à catulientis felis voce horrenda) **to waul**.

Sorex *diſticare*, voce à ſono ficta; **to ſqueak**.

Tigris *raucare* (à βέβηχος, quod eſt raucitas, uti βραγχάω, rauceſco: aufertur enim initio *b.* quod interdum fit: vel à *ravus*, interjecto *c.* quomodo à parum eſt parcus) **to cry with a hoarſe voice**. Taurus *mugire* (à μυκῶμαι converſo tenui *k.* in mediam; quomodo à κώβιος, gobius: & μυκᾶσθαι eſt à ſono boum, qui eſt μῦ:) **to low**: à Teuton. **Luyhen**, mugire.

Verres *quiritare* (id eſt Quiritium fidem clamando implorare: unde eſt Italicum *gridare*, Hiſpanicum *grittar*, Gallicum *crier*, & conjectura *Voſſii*, Belgicum **kritten**, quaſi quiriten, item Scotticum **gritt**, plorare) κετλιάζειν, **to whine**; ab Anglo-ſaxon. panian, vagire, quod ab Anglo-ſaxon. pa, dolor. Vulpecula *gannire* (à γάνυσθαι, *gaudere*, ut proprie dicatur de canibus, cum læti ob herorum adventum geſtiunt: alii *vulpium* eſſe malunt; ut in carmine quodam apud *Leonem Oſtienſem.* lib. 1. Chronici Oſtienſ. cap. 12. Alopeceſque olidæ dudum gannire ſolebant) **to grin**: ab Anglo-ſaxon. grennian, frendere. Urſus *trincare*, **to roar**. ¶.

2. *Avium voces.*

Accipiter *pipat*, vel *pipit* (à πιπίζω; quod non ſolum de pullorum gallinaceorum voce, ſed & de aliarum avium dicitur; unde columbarum pullos *Pipiones* vocat *Lampridius* in *Alexandro*, & pipilare ſeu pipitare, de *Paſſere* dixit *Catullus Epigr.* 3. κατὰ μεταφορὰν autem, *pipire* Oſcis notabat *cum ejulatu conqueri*) **the Hauk peepeth**: à Franco-gallico *pepier*, quod à Lat. *pipire*.

Acredula *mituat* à ſono vocis exilis. Anas *tetrinit* (forte à tetre, quod limo natet, ex Ταώς, Pavo) **quacketh**: à Belgico **quacken**, coaxare, & ſecundum *Salmaſ. not. Plin. in Solin. pag.* 87. quaxare.

quaxare. Anſer *gratitat*, ſeu *gingrit* (Feſtus dictum putat à ſono vocis) **gaggleth**, id eſt καγκλάζει. *Gingrire* enim, γιγλάζειν, ἢ γιγλίζειν, vox eſt anſerum propria: unde genus quoddam tibiarum exiguarum *Gingrinæ*. Aquila clangit, à κλάγξειν: nam non tubarum modo clangor dicitur, ſed & *Aquilæ*, ut apud Autorem carminis, quod *Philomela* inſcribitur, & apud *Ciceron. 2. Tuſcul. queſt.* Jovis Satelles paſtu dilaniat fero, &c. Clangorem fundit vaſtum.

Biſtarda *caccißat*; forte à κίζω, vel à καχᾶν hoc eſt *cacare*; ob ſimilitudinem ſoni quem pueri cacaturientes edunt. Bubo *bubulat*, ut auctor Philomelæ; *Bubulat horrendum ferali carmine bubo*: (utrumque à ſono factum) & Græce, βύζειν, vox eſt bubonum; Anglice **to whoot**, aut **hoot**: unde **Gil-hooter, an Owl**. Butio, id eſt Ardea ſtellata, *butit*; ita auctor Philomelæ, *Inque paludiferis butio butit aquis*: à ſono butionis, **Boomp**: unde avis ipſa etiam in provinciis quibuſdam Angliæ **a Boomper** vocatur.

Ciconia *gloterat*, ex γλοτίζει, vel eſt vox fictitia à ſono, κλάγγα. Columbæ *gemunt*; Philom. *Et caſtus Turtur, atque Columba gemunt*, **Doves moan**. Corvus *crocit*, *crocitat*, *corniculat* (omnia à vocis ſono) **croaketh**. Coturnix *griliſſat* (à ſono qui griliſmus dicitur, & Grillorum proprius eſt; de quo conſule *Athan. Kircher. Muſurgiæ lib.* 1. *cap. de Volucr. vocibus*. Cuculus *cuculat*, id eſt diſſyllabam vocem ſemper teretizat, non in uniſono, ſed perfectiſſimæ tertiæ minoris intervallo. Cygnus *drenſat*; ut apud Philomelam. *Grus gruit, inque glomis Cygni prope flumina drenſant*: & *Cantus Cygneus* etiam nullis non veterum Poetarum & Oratorum monumentis celebratur, quem tamen fabuloſum exiſtimo, ac Nympharum, quas ob eximium candorem Cygnos vocabant, occaſione à Poetis introductum.

Gallus quidem varias voces edit; aliam nempe dum zelotypia commovetur, aliam dum comprimit uxores, aliam dum metu percellitur, aliam denique dum temporis indicem agit, quæ vox propria galli eſt, ideoque *Gallicinium*, **Cock Crowing** dicitur: communiter tamen *cucurrire*, κοκκύζειν, **to Chuck** (omnia à ſonitu vocis) perhibetur. *Gallina* ſimiliter varias format voces; aliter nimirum vociferatur dum pullos convocat, aliter dum recens excluſo per gaudium exultat ovo, aliter dum ab inimico maxime milvo perterretur, &c. plerunque tamen dicitur *gracillare* (à gracilitate, acutieque ſoni) **to cackle** (forte à Belgico **Kaecheln**, Franco-gall. *Caqueter*, Ital. *Checcalare*, id eſt, glocitare:

omnia à ſono ficta) & ubi pullos allicit, *gloterare*, **to clock.** Graculus *frigulat*, ſeu frigutit (ex φρίττω, ſubtiliter admodum garrire) **prattleth.** Indubie vel à Teutonic. **Pracht**, Belgic. **praten**, Franco-gall. *breteler*, fabulari: vel à φράζω, dicere.

Hirundo *trinſat*, ſeu fritinnit (à φρίττω, nomine ad ſonitum vocis exiliſſimæ accommodato) **warbleth** (forte, ut Skinnerus noſter deflectit, à Belg. **werbelen**, in orbem verſari, nobis, ſenſu hoc in Muſicam recepto, vocem reciprocantibus modulis quaſi circumagere, vocem vibriſſare, **to quaver.**) unde Autor Philomelæ,

Regulus atque Merops, & rubro pectore Frogne
Conſimili cantu zinzibilare ſolent.

Merula *modulatur*. Et recte quidem. Vix enim ullum cantionis genus eſt tam heteroclitum, quod avis hæc harmonica non addiſcat, tam exacte ſingulas notas pronunciando, ut ne in minimo quidem hemitonio aberret. Milvus *lipit* (à λυπέω, doleo, quaſi vocem edens doloroſam) vel *jugit*, ut apud Feſtum, *jugere* Milvi dicuntur, cum vocem emittunt; & Gloſſæ Philoxeni, jugit, ἰκτῖν βοᾷ. (forte à jugi clamore) **whineth.**

Noctua *cucubat* (avis ipſius nomen à voce ſua factum eſt) **Schriketh** (vel à Belgico **Schriken**, tremere; horrenda enim vox eſt: vel à Teutonico **schreyen**, exclamare: unde nobis Scops, **a Skreech Owl** dicitur.) *Mer. Caſaub.* deflectit à κρίζω, ſtridorem edo.

Pica *Kittabizat* ſeu *picatur*, id eſt ſtridulam ſibique peculiarem emitit vocem; **Chatters**; à Franco-gallico *cacqueter*, garrire inſtar monedulæ aut picæ. Palumbes *plauſitat*, κρότει, **Coos.** Parus *tinninat*, à tinnitu vocis cui noſtra quidem lingua, **the Titmous tinckles**, ſatis apte reſpondet. Paſſer *ſtruthiſſat*, *pipit*, *pipilat*, *pipillat*; quod de paſſere dixit *Catullus Epigr.* 2. *Ad ſolam dominam uſque pipilabat* (pipulo, quod à Græcis acceptum; unde *Heſychius*, πιπίζων κατὰ μίμησιν ἡ λέξις πεποιημένη τῆς τῶν ὀρνέων φωνῆς, ex quo liquet, eſſe verbum ὀνοματοποιητέν.) **the ſparrow chirpeth.** Pavo *pupillat*, (apud auctorem Philomelæ) & à voce ſua dictum *Varro* tradit. Perdix *caccubat*, (*Heſychius* κακκάταν ſcribit) *titubizat* (utrumque à ſonitu vocis) **calls.**

Regulus *zinzibilat*, aliis *zinzillat*, **quavers** aut **trills** (propria Muſicorum vox, optime ab *Athan. Kirchero* explicata, *Artis magn. Conſoni & Diſſoni lib.* 1. *Sect.* 4. *pag.* 29.)

Sturnus *piſitat*, ut apud Auct. Philomelæ, *dum turdus trutilat,*

Sturnus

Sturnus tunc piſitat *ore*; forte à πτίσσω, piſo, & pinſo; quod vocem ſuam in gutture quaſi confringere videatur. Græcis dicitur κιχλίζειν, quod & Turdis commune.

Turdus *trutilat*, ſed magis proprie *Kichlizat*, id eſt vocem ſuam modulatur; **whiſtle's**; ab Anglo-ſaxon ꝓiꝓlan, ſibilare, *q. d.* Latine *fiſtulare*.

Veſpertilio *ſtridet*, **ſqueak's**. Ulula *ululat*; vide ululæ Etymon ſupra. Upupa *popiſſat* (à *popyſmate*, quod eſt oris preſſi ſonus, & labiorum in ſe colliſorum ſtrepitus; uti definit vetus *Scholiaſtes* in *Juvenal. Satyr. 6.*) **hoops** aut **popps**. Vultur *pulpat*, id eſt pro *pulpa*, ſeu cibo clamat, **cries for meat.** ¶

III. *Sonorum ab* Inſectis *quibuſdam editorum* nomina *propria.*

Insecta ſimiliter plurima, præſertim ex Alatorum numero; ut Apes, Veſpæ, Scarabæi, Muſcæ, Cicadæ, Locuſtæ, Grilli &c. licet ſanguine deſtituta, quia tamen volitant, & longe lateque ad quærendum victum divagantur; idcirco vocem aliquam emittere, ac loquelam quandam exercere debent, ut ſe mutuo exaudiant, & longius advocent. Hinc admirando utique Naturæ artificio factum eſt, ut etiamſi anguſtiora eorum pectora fauceſque perexiguæ, organis vocalibus proprie ſic dictis careant; ſonus tamen in iis, non aere quidem, perfectiorum animalium more, violenter expirato, ſed *Spiritu* intus contento, & membranulis quibuſdam ad reſonantiæ commoditatem extenſis creberrime allilo efficitur audibilis: quemadmodum prodidit *Ariſtoteles*, 4. *de hiſt. animal. cap. 9.* Etenim alia murmur edunt, ut Apes; alia bombizant, ut Bombilius, Crabro, Cantharus &c. alia canere dicuntur, ut Cicadæ: omnia autem in eo genere, membrana quadam diaphragmati ſubdita, qua præcinctum corpus diſtinguitur, ſonant. Ita

Apes, ne ad alvearea redeuntes, taciti fures videantur; inter volandum *murmur* edunt, qui ſimul cum volatu audiri incipit & finiri: qui ſonus utrum ex ore fiat, an alarum motu; litigant *Ariſtoteles* atque *Heſychius*: nec mihi tam Lyncei obtigerunt oculi, qui rem tot involucris abditam dijudicent. Horum vero *Tibicines* & *Cornicines* ξίσγον edunt *Heſychio*; & *Angli* non incongrue **ſing** vocant: eumque ſonum vigiliarum, ſomni, operæve ſignum & teſſeram ſtatuunt.

Bombylius item *murmurat*; ipſum quippe nomen à ſono vocis obtinens, recte βομβυλιάζειν, id eſt *murmur* edere: qua item de cauſſa noſtratibus **Humble Bee** (quaſi apem ſonoram dixeris,

Hum-

Humming Bee) dicitur. Unde etiam (ut doctiſs. *Mouffetus* ex *Turnebo* notat) *Bombyces*, qui longis tibiis (Drone Pipes) in Bombi hujus æmulationem, imponuntur, originem appellationis duxerunt: quas πονδειακὰς αὐλὰς vocat *Pollux*. Calamum quoque huic tibiarum generi idoneum, *Theophraſtus* Βομβυκίαν appellat.

Cicada, φιλύμνη καὶ ἡδύφθογγος. beſtiola, ſumma æſtate meſſorum & itinerantium aures *cantu* Apollineo demulcet. Sonum vero illum ſtridulum atque obſtreperum, alii aliter edi exiſtimant. Quippe ſunt, qui eum in promuſcide formari credant; ſunt etiam qui alarum contritione fieri autument. Verum *Ariſtoteles* rectius tradit, cicadas canere alliſo *ſpiritu* ad *membranulam* ſepto tranſverſo ſubditam: nam dum illa eo pacto diſtenditur atque remittitur, ſurſumque ac deorſum impellitur; ſonus erumpit ſtridulus, haud ſecus quam in puerorum arundineis fiſtulis, pellicula tenui conſtantibus; qua depreſſa, intenta, vel vibrata, ſonitum fieri neceſſe eſt. Atque hæc forſitan ratio eſt, cur fæmellæ Cicadæ non canunt; integræ nimirum, & orbatæ illo ſpatio intercrurali, ubi maribus tenuis naſcens membrana ſtrepitum, cantumque emittit. Iſthuc admirabile ſagacis Naturæ artificium, omniaque ejus inſtrumenta, per accuratiſſimam anatomen detecta, optime deſcripſit *Athan. Kircher. Art. magn. Conſoni & Diſſoni pag.* 33. quo lectorem remittimus.

Gryllus ad cicadam proxime accedit *cantu*, qui argutus eſt, & *Grylliſmus* proprie nuncupatur. Alarum vibriſſatione ac attritu edi ſonum iſtum perſtridulum, poſt *Plinium* confirmat *Mouffetus*, experimento *Garretti* cujuſdam, Pharmacopœi Londinenſis, qui alis Gryllorum avulſis mutuoque attritis, eundem ſonum recte imitando aſſecutus eſt, ut miraretur *Scaligerum* id neſcio cui folliculo & fiſtulæ in cava parte alvi collocatis, *Sabinum* vero, dentium colliſioni acceptum tuliſſe. Quum leviter alas per antri ſui anguſtias atterunt, parvum ſonum efficiunt; cum vero pro foribus fortius has vibrant, valde argutum; nec omnino ſine alarum agitatione ſtridٍent. Has enim amputaveris, vel avulſeris; ſtridorem illum omnem perire cito videbis.

Locuſtæ ſuis gubernaculis vel pennis atterentes, acute *ſonant*, inquit *Ariſt.* 4 *hiſt. animal. cap.* 9. At *Mouffetus* tribus id modis fieri exiſtimat; dentium ſtridore, dum herbas rodunt; alarum converberatione, dum eas vibrant; ſcapularum & colli durioris contritione, dum ſe movent, & ſaltant. Quod ſi verum eſt, *triplicem* edant ſonum, neceſſum eſt.

Scarabæi, dum volant, tanto *ſtridore* vel *murmure* & *mugitu* potius aerem replent, ut per eos Deorum cum hominibus fieri colloquia *Laertius* ſcriberet. Horrendus vero, & Panicus iſte Bombus,

bus, cantuſque vere militaris, non aliunde quam à perniciſſimis alarum vibrationibus inter volandum repetitis, aeremque verberantibus, provenire videtur. Incipit enim cum volatu, ſimulque cum eo finitur.

Veſpæ quoque *bombum* edunt, ut Apes: ſed ſtridulum magis atque horriſonum, præſertim cum irritantur. Unde illud in indoctum doctis obſtreperum, factum à *Theocrito* in *Hodæporis* proverbium, Σφὴξ βομβῶν τέτιγος ἐναντίον.

Pæne mihi ex animo exciderant *Culices*, qui altum & jucundum canunt. His quippe conceſſit Natura proboſcidem, Muſcarum proboſcide triplo longiorem; qua non ſolum ſanguinem ex animalibus, vinique muſtum, pertuſa ſolidiſſimi ligni compage, doliis exhauriunt; ſed & pro lingua utuntur & ore, ſonitum emittendo truculentum, atque pro corporis ratione maximum: unde *Homerus* in *Batrachomyomachia* culices ſigni datores facit. Edere vero ſonum ex *Tuba* illa, ſenſus indicat. Etenim adverſi Culices acutius canunt, averſi gravius: id quod fieri ſane haud poſſet, niſi anteriori parte ſonarent.

IV. *Sonos à* Piscibus *quibuſdam edi ſolitos*

Breviter mihi explicaturo, ſufficiet, quæ *Ariſtoteles in* 4. *Hiſt. Animal. cap.* 9. de iis prodidit, recitare. *Lyra* & *Chromis* (inquit) "quaſi grunnitum emittunt; *Aper* piſcis ſtridet, *Cuculus* vero, ut "cuculus avis, obſtrepit; unde nomen accepit: quæ omnia credi- "tam illam vocem emittunt attritu branchiarum, quas horridiuſcu- "las continent; aut ſuis interioribus, quæ circa ventrem habentur. "Spiritus enim incluſus in his eſt, quem dum atterunt atque agi- "tant, ſonos illos elidunt. Pariter *Cartilaginei* generis nonnulla "ſtridere videntur. Verum ab his vocem emitti ullam, recte dici "non poteſt; at ſonitum ſive ſtrepitum reddi, verius dixeris. Nam "& *Pectines* quoties per ſumma humoris nitibundi feruntur (quod "volitare dicunt) ſtridere ſentiuntur. Similiter etiam marinæ *Hi-* "*rundines*, quæ ſublimes volitant, haudquaquam mare attingen- "tes: Sunt enim iis alæ latæ & longæ. Ut igitur per volatum avium "ſtrepitus, quem alæ excutiunt, nulla vox eſt; ita nec ejuſmodi "ſonorum aliquis, vox jure appellatur. At *Delphinus* pariter ſtridet "ac mugit, efferens ſe in aerem; ſed non quemadmodum ea, quæ "ſuperius enumerata ſunt: hic enim & arteriam & pulmonem habet, proindeque nonnihil vocis poteſt promovere; lingua tamen "libera abſolutaque caret, & labris, quibus vocis aliquem poſſit "articulum efformare. Hæc *Ariſt.*

Porro *Tincæ* & *Cyprini* ſtrepitum quendam *poppyſmati* ſimilem edere ſolent, dum aquis exertum os aperiunt, & labia mutuo applicata, & viſcido humore glutinoſa deducunt ſeparantque. Et hæc quidem de naturalibus animalium ratione carentium vocibus, earumque differentiis dicta ſunto. ☾

Cuniculus

Cuniculus ſive *Porcellus* Indicus.

NOmine inter *Cuniculum* & *Porcellum* ambigit; quod plura illi conveniant, quæ alterutri eorum ſunt peculiaria. *Aqua-pendenti* quidem videtur eſſe è *Murium* genere; & quibuſdum *Mus Pharaonis* appellatur. Pili ejus molliuſculi ſunt; duriores tamen, quam quibus cuniculus veſtitur: & ut plurimum diverſicolore pelle induuntur. Caro edulis eſt, & porcinam ſapit: cumque ad menſam paratur, non debet (cuniculi noſtratis inſtar) pelle nudari: ſed aqua fervente (porcellorum ritu) depilari. Corio tamen facillime (cuniculi inſtar) exuitur: præterquam ubi muſculus tenuiſſimus ac latiſſimus abdominis lateribus, pectoriſque regioni adnaſcitur. In cruribus hic muſculus deficit: & caro muſculoſa cuti ſubjecta, ab eadem facile eſt ſeparabilis. Roſtro à cuniculis parum abit. Leporinam barbam habet: pili tamen oblongiores nulli circum oculos naſcuntur. Pedibus anterioribus os & caput ſcabit, ut cuniculi ſolent: & horum quoque more poſterioribus pedibus inſidet; ideoque crura ad ſuffraginem uſque callo obducta ſunt, quemadmodum & pedes. Haud ſubſultim tamen incedit; ſed alternato pedum greſſu, porcorum ritu. Anteriores pedes quaternis digitis donantur, poſteriores ternis tantum; eorumque medius longior eſt reliquis: non autem ſenos anterius, & quinos poſterius habent, uti *Geſnerus*, & *Aldrovandus* voluerunt. Vociferatur, ac grunnit, nefrentium more: & cuniculi modo comedit. Non fodit, ut cuniculus; neque ut hic, cæcus naſcitur. Pugnaturus ferit roſtro, porcino more. *Aures* humiles, tenues, pellucidæ, patulæ, ſubrotundæ, & propemodum depiles ſunt; glirium auribus non diſſimiles: eæque recens natis haud multo minores, quam adultis. Oculi nigricant, eorumque in medio umbone obſcurior pupilla conſpicitur.

Dentes ut in muribus: nempe inciſores bini utrinque, longi, tenues, & acuti; molares autem quaterni utrinque, tum in ſuperiore, tum etiam in inferiore maxilla numerantur: iidemque omnes, intus pariter foriſque, inciſuris ſive crenis inſculpti ſunt, grato ſane intuentibus ſpectaculo. Inciſuræ iſtæ, in maxilla quidem ſuperiore, intus acutangulæ, foris obtuſangulæ conſpiciuntur; in maxilla autem inferiore contrarium evenit: adeoque quilibet dens literam W concinne exprimit.

Superius labium, cuniculi inſtar, verſus nares hiulcum cernitur. Aqua huic animali nihil opus, modo herbis viridibus veſcatur. Caudæ veſtigium nullum; eſtque è genere retromingentium. *Lin-*

Lingua inter molares fertur ad dentes primores maxillæ inferioris; & dum intra molarium cavitatem tendit, lateribus & fundo ſuo partibus vicinis adnectitur, anguſtaturque aliquantulum ubi anteriori earum iſthmo appropinquat; dein dilatatur paululum, totoque reliquo ductu, ad apicem uſque, libertate ſua fruitur.

Orificium *Laryngis*, vice epiglottidis (qua caret) membrana carnoſa, figuræ ſemilunaris (quæ retro nata antrorſum ſpectat) obtegitur.

Cuniculus *juvenis*, quem diſſecui, pendebat totus uncias quinque, drachmam unam, ac ſcrupulos duos. *Pulmorum* lobi in dextro & ſiniſtro latere, pares numero, & figura conſimiles erant: nimirum terni utrobique conſpiciebantur; eorumque infimus valde exiguus, ſuperior autem bifidus cernebatur. Ponderis erant granorum viginti novem. *Cor* pendebat grana octo cum ſemiſſe. *Cartilago mucronata* erat lata admodum.

Hepar totum diaphragmatis cavum implet: ejuſque *ſuſpenſorium* (tenuiſſima membrana conſtans) medium diaphragma perreptat, atque ad imam ſterni ſedem terminatur; adeo ut à dicto ligamento in duas propemodum æquales partes dirimatur, & utrumque hypochondrium adimpleat. In dextro latere tres lobi alii aliis imbricatim incumbunt; & qui ſuſpenſorio proximus eſt, *Veſiculam felleam* ſibi ſubtus annexam amplectitur: in ſiniſtro autem duo ſimiliter ſiti; quorum inferior reliquis grandior, interiorique ſui facie fiſſuris compluſculis hiulcus conſpicitur. Sub dictis lobis, atque in medio eorum, duo puſilli lobuli ſpatium inter æſophagum ac pylorum complent. *Hepar* ipſum erat drachmarum duarum, & granorum trium pondo.

Veſicula bilaria, ejuſdem fere coloris erat cum hepate, ſed aliquanto pallidioris. Ductus *cyſticus* oblongus eſt: & *choledochus* prope Jejuni principium deſinit. Veſicula ipſa haud grani dimidium pependit. Duplicaturæ *Omenti* pars antica ventriculi fundo, ſecundum longitudinem ejus, adnectitur: poſtica vero ſubter ventriculum ad dorſum producta, & pancreata amplectens, lieni, poſteriorique ventriculi parti affigitur.

Pancreas exiguum & tenue admodum, atque ex rubro pallidum, dorſo tranſverſim incumbit.

Lien floride rubicundus, oblongus, & gracilis, ſiniſtro ventriculi lateri adhæret; eratque ponderis granorum duorum, ac paulo amplius.

Meſenterium inteſtinis, pancreati, & dorſi ſpinæ connectitur: latum, ubi colo adnaſcitur, tres digitos. In ejus centro glandula majuſcula, cum minoribus aliis circumſperſis.

Inteſtina tenuia, ſpatio viginti octo unciarum, obſcure flaveſcunt; materiaque in iis contenta, uno continuatoque ductu ad inferiora

feriora vergit: poſt illa vero æquali ſpatio nonnihil nigricant. Eratque adeo totus tenuium inteſtinorum tractus longitudinis unciarum quinquaginta ſex. Ibi tum *Cæcum* incipit, falcis modo curvatum, & pro animalis proportione, amplum admodum; extenſum quippe uncias quinque cum ſemiſſe æquat. Tribus ligamentis donatur, eorumque opera in figuram rotundam contrahitur, cellulaſque ſive plicas efformat. Continebat materiam liquidiorem ea, quæ in ventriculo reperiebatur, magiſque digeſtam, uniformem, mucilaginoſam, & ex viridi nigreſcentem: illi plane conſimilem, quæ in ruminantium *abomaſo* conſpicitur.

Colon à ſiniſtra Cæci extremitate (non procul ab *Ilij* inſertione) exortum, flexuoſiſſimis orbibus ad anum, viginti quinque cum ſemiſſe unciarum ſpatio, decurrit; quarum duæ recto inteſtino (ab emulgentibus ad anum protenſo) debentur. Stercora in Colo plane nigricant, interpoſitiſque inter ſingula ſpatiis deſcendunt. Scybala iſta, nucleorum pineorum inſtar, oblonga ſunt; qualia nempe murium ſtercora ſolent conſpici, qualiaque ipſi hi Cuniculi excernunt. Hujus autem rei hanc cauſam arbitror, quod *Colon* alicubi acuto angulo curvatum, arcteque complicatum, dureſcenti jam ſtercori ductum longiorem non concedat.

Renes ſuccenturiati dicti, proportione corporis, ampli ſunt, & figuræ ovalis; exterius flavi, intus nigricant, renibuſque ipſis adhærent.

Ren, in parte convexa ſecundum longitudinem ſectus, utrinque Coriariorum cultelli formam præ ſe tulit, inque medio ſui una ſolum cavitate donabatur. Siniſter pendebat grana quatuordecim, dexter duntaxat tredecim.

Inſigni ubertate fætificant: ſiquidem fæmina octonos, & interdum plures uno partu edit; diciturque ut plurimum novenis ſeptimanis denuo parere.

In *maſculo*, corpora duo nervoſa, ex poſteriore oſſis pubis parte oriunda, & cum urethra mox coeuntia, *penem* craſſiuſculum ac teretem, duoſque circiter digitos tranſverſos longum conſtituunt. Hic ſubter cutem latens, primo antrorſum dimidiati pollicis longitudine fertur, deinde verſus anum reflectitur. In hujus extremo, os exile reperitur, pollicis fere ſemiſſem longitudine æquans: cujus ſummus apex nonnihil deorſum incurvatur. Extenſo pene, factaque compreſſione, materia ſeminalis alba, viſcida, ac tenax valde è meatu urinario proſiliit.

Veſiculæ ſeminales bicornes, pyramidales, contortæ, inſtar lumbricorum inteſtinalium, trium pollicum longitudine, fere ad renes uſque protendebantur. Pendebant ſimul ſcrupulos duos & grana ſex. *Vaſa* ſpermatica conſpicua ad teſtes majuſculos pertingunt: qui intus latitantes peritonæo adnectuntur. Pinguedinis

 pluſcu-

pluſculum circa corpus *pyramidale* conſpiciebatur. Teſticulus cum epididymide pendebat ſcrupulos duos.

In *fœmella* natu grandiore, exterius cervicis *uteri* orificium orbiculatum, &, pro animalis magnitudine, amplum cernitur. *Cervix* ipſa duos pollices longa eſt, *Orificium interius*, inſtar papillæ, in intimum cervicis ſinum protuberans, ita clauditur, ut ſpecillum tamen mediocre citra vim admittat. Orificium hoc mox in bina uteri *cornua* aperitur, quæ ſuperne parvis glandulis alligantur (quas pro teſticulis habeo) exindeque duplici membrana, à *peritonæo* circa muſculos *lumbares* orta, dorſo, renibus, atque inter ſe, cervicique ſuæ adnectuntur. Membrana hæc, pinguedine munita, vaſorum in uterum diſtributioni inſervit. *Cornua* in figuram conicam paulatim deſinunt, ipſique eorum apicis utrinque ad renes pertendunt. Ipſa aliquanto ſpatio foris protenduntur; intus vero membrana, ceu ſepto, dirimuntur, paulo ſupra orificium uteri interius. In utrolibet cornu *fœtus* reperiebatur, major autem in ſiniſtro. Aderant etiam duæ albæ protuberantiæ, à latere uteri verſus ſpinam exterius conſpiciendæ. *Protuberantiæ* iſtæ, apertis cornibus, *placentæ* eſſe deprehendebantur; iiſdemque fœtus adhærebant. Quælibet placenta, ceu gemina, apparuit, utraque illius parte placentæ formam referente. Quæ utero proxime adnectebatur (quam *ſubplacentam* nominare libet) albidi coloris erat; altera vero rubicundior. Quinetiam exterior illa albicans uteroque adnata, in *minore* fœtu latior apparuit: contra autem in *majore*, interior ac rubicundior placenta, amplior conſpiciebatur. *Aſpredines* quædam atque corrugationes in his uteri locis deprehendebantur, quibus jam dictæ placentæ adnaſcebantur.

Chorion tenue admodum ac pellucidum, fœtum aquis innatantem amplectebatur; placentæque, mediantibus vaſis, ac membranoſa connexione adalligabatur.

Fœtus minor erat albidi coloris, molliſque, inſtar vermiculi, ſive galbæ: major autem rubicundior apparuit, utpote dies aliquot major natu; nam partibus omnibus ſic ſatis diſtinctus conſpiciebatur.

FINIS.

De Variis

FOSSILIUM

GENERIBUS.

FOSSILIUM

Divisio Generalis.

FOSSILIA (sic dicta, quod major eorum pars fodiendo è terra eruatur) commodissime dividuntur in *Media mineralia, Lapides, & Metalla.*

I. MEDIA MINERALIA illa vocamus, quæ mediam quasi naturam habent inter Lapides & Metalla.

Hæc rursum sunt vel *Terræ*, vel *Sales*, vel *Sulphura*, vel *Bitumina.*

Per TERRAM hoc loco intelligimus Corpus fossile, naturæ mineralis particeps, quod injecta aqua solvitur & lutum fit. Licet vero quædam hujus generis terræ reperiantur, quæ aquis madefactæ non confestim solvantur in Lutum; progressu tamen temporis, si diu macerentur, eò rediguntur.

Terræ, ratione *usuum* quibus inserviunt, dividuntur in eas, quibus varii *Artifices* utuntur; & eas, quæ *Medicis* potissimum sunt ex usu.

Terrarum, quibus varii utuntur ARTIFICES Classis.

TErræ, quæ à variis *Artificibus* in usum trahuntur, sunt

I. ARGILLA (ab ἄργιλος sive ἄργιλλος, ut apud *Hesychium* ea vox scribitur: Αργιλος autem dicta videtur ab ἀργὸς quæ *album* notat; ut proprie significet λευκάργιλον, Candidam Argillam) **white Clay**, sive **Clay.** Quæ in partem quamcunque ducta, non abrumpitur; neque exsiccata dehiscit. Ejus enim hæc proprietas est, ut quamlibet figuram recipere possit, & in caminis cocta, in lapideam substantiam concrescat. Hacce potissimum utuntur Figuli & Plastæ, & qui fistulas sive tubulos ad sugendum Nicotianæ fumum conficiunt. Nobiliores hujus *species* sunt (1.) *Samia*; (2.) *Aretia* & *Mutina*, in Italia; (3.) *Porcellana* sive *Chinensis.*

II. Creta (nomen ab *Insula* sic dicta traxisse videtur, quòd olim ex ea laudabilior adferebatur) **Chalk.** Quæ candore insignis est, & eodem colore alia inficere potest. Ad expoliendum, mundandum, fricandum, illinendum, & colorandum usurpatur. Varii igitur Artifices ejus usum sibi accommodant. Hujus meliores species sunt (1.) *Cimolia*, quæ è *Cimolo*, una è *Cicladibus* insulis, petitur; (2.) *Sarda*, quæ è *Sardinia*; (3.) *Umbrica*, quæ ex *Umbria*; (4.) *Fuldensis*; (5.) *Hildesheimensis*; (6.) *Anglica*, quam *Smectin*, seu *Terram Saponariam* & Fullonicam, **Fullers-Earth** vocant; & ex qua conficitur Album Hispanicum, **Spanish-White** vulgo dictum; (7.) *Umbria* (quia ea umbras in picturis exprimere solent pictores) **Umber.** Quæ substantiæ est leviſſimæ, tenuissimæ, subtilissimæ; linguæ adhærens; colore fusco. Ad ignem induratur, ut Bolus & Argilla. (8.) *Terra nivea è lacu Mexicana*, quam *Joh. de Laet.* in descript. *Indiæ Occident. lib.* 5. *cap.* 6. ab incolis barbaris *Hicatlalli*, i. e. terram candidam, vocari scribit. (9.) *Creta viridis*, quæ cocta ad rubedinem transit. Olim optima in *Smyrna*, quam Græci *Theodosiam* vocabant (quia fundus iste, in quo primum reperiebatur hæc Creta, fuit *Theodosii* cujusdam.)

III. Rubrica, Græcis Μίλτος, **Marking-stone, Ruddle** aut **Reddle, & Red-Ochre.** Olim celeberrima in Cappadocia, Lemno, Africa, & Balearibus insulis extabat: sed *Synopica* reliquis præferebatur. Apud nos multis in locis reperitur. Huc spectant *Rubrica ex insulis Feroensibus* allata, cujus primus meminit *Ol. Wormius*, *Musæi sui pagin.* 4. & *Rubrica Laminata*, seu in Laminas scissilis, quæ non nisi madefacta lineas ducit rubicundas, & Fabris Lignariis nostris in usu est.

IV. Nigrica *Fabrilis* (ut à *Meretto* nostro, qui eam ad viculum quendam in Cumbria, **Keswick** vocatum, observavit, nominatur) **Black-Lead**; quæ Angliæ peculiaris videtur. De hac ita *Camdenus*, in descript. Cumberlandiæ. Hic passim etiam reperitur terra illa metallica, sive Saxum induratum & micans, nobis **Black-Lead** dictum; quo ad ducendas lineas, & monochromata Pictores utuntur, &c.

V. Ochra, ὤχρα (quod luteo sit colore) Plinio & Latinis *Sil* dicta, **Yellow-Ochre.** Cujus species nobiliores sunt (1.) *Anglica*, (2.) *Scanderburgica*, (3.) *Islandica*, (4.) *Nigricans Argillosa*, (5.) *Factitia plumbaria*, ex plumbo nigro, donec colorem luteum acquisiverit, calcinato confecta.

VI. Terra Nigra Randusiensis, quæ arenosa est, exiguis glebis intermista, non admodum ponderosa, colore nigro digitos inficiens, salsum quid sapore præferens, prout describitur ab *Ol. Wormio*, *Musæi pag.* 5.

VII.

VII. GLEBA GRATIANOPOLITANA, quæ ex cinereo nigricat, & ſulphureum quid redolet, à cumbuſtione cinereum colorem acquirens. Reperitur enim in Delphinatu Galliæ, duobus milliaribus à *Gratianopoli*, in monte ardenti, quem incolæ vocant *La Fontaine qui brûle.*

VIII. PNIGITES (à *Pnigeo*, vico *Libeæ Mareotidis*, nomen trahens) quæ pinguis eſt, ſpiſſa, mollis, nigra, aſtringens & acris valde, ſapore Vitriolum referens.

IX. CRETA ARGENTARIA (quia fabris Argentariis, ad expolienda vaſa argentea, in uſu eſt) quæ ſpecies quædam *Margæ* eſſe videtur.

X. TRIPELA, Tripoly, qua vaſa Orichalcica poliunt & mundant Tonſores. Granula enim habet minima, ſed admodum dura & robuſta, eoque nomine ad poliendum aptiſſima. Varia ejus ſunt genera. Quædam ſubſtantia terram & cretam exprimunt: quædam lapides & cœmentum.

XI. PULVIS PUTEOLANUS, qui naſcitur in Regionibus Bajanis & in agris Municipiorum, quæ ſunt circa Veſuvium montem, & commixtus cum calce & cœmento, non modo cæteris ædificiis præſtat firmitates, ſed etiam moles quæ conſtruuntur in mari, ſub aqua ſolideſcunt. De quo *Vitruvius Architectur. lib. 2. cap. 6.*

Hujus quoque Claſſis ſunt Terræ *Paretonia, Melina, Eretria*, quæ olim & Græcis & Romanis Pictoribus magno erant in pretio: ſed diu eſt, quo in deſuetudinem abierunt.

Huc denique ſpectat mirabilis illa *Gleba*, quæ ex aqua ſuperaffuſa calorem igneum acquirit, cujus meminit *Nobiliſſimus Boyleus, in lib. de Frigore.*

Terrarum, quæ in uſum MEDICUM *veniunt*, Claſſis.

TErræ, quæ vim aliquam Medicamentoſam obtinuiſſe cenſentur, dividuntur, ratione *Coloris*, in *Albas, Rubras, Luteas, Purpureas.*

Ex *Albarum* genere ſunt.

I. SAMIA, à veteribus maxime celebrata. Cujus duo erant genera. Unum, *Collyrium* dictum; eo quod medicamentis ocularibus admiſcebatur; terra pinguis, rara, mollis, candida, dulcis. *Alterum*, dictum *Aſter*, vel quod ſigno ſtellæ ſignabatur; vel quod micæ quædam (ſtellarum inſtar) in ea emicabant. Vim

 habebat

habebat refrigerandi, adſtringendi, ſanguinis eruptiones & fluores ſiſtendi, &c.

II. NORWEGICA, ſive *Marga Saxatilis*, Germanis & Danis *Steinmarg* dicta, & ab *Ol. Wormio. Muſæi ſui pag.* 5. celebrata.

III. FEROENSIS, ex inſulis Feroënſibus delata, & *Stenomarga*, i. e. Saxi medulla (quod in fibris commiſſuriſque ſaxorum includitur) ab *Agricola* vocata, à *Ferrando Imperato* vero *Agaricus Mineralis* (quia candore, levitate, & raritate Agarico prorſus ſimilis: quibuſdam *Lac Lunæ* (propter candorem & teneritudinem quam habet:) cui eædem omnino vires tribuuntur, quas Veteres terræ *Samiæ*. De hoc Lacte Lunæ diſſertationem ſingularem, nuper ſcripſit, ediditque *Joh. Daniel Major*, M. D. ubi inter cætera reperies hoc Coſmeticum. ℞. Lact. Lunæ ʒ vij. Laccæ Virginianæ vel Florentinæ ʒ j. Moſchi optimi gr. ij vel iij. Miſc. & pulverentur ſubtiliſſime, dein addendo eſſentiæ Benzoin, vel aquæ flor. Aurantiorum q. ſ. ad humectandum. Huic affinis videtur *Galactites* (eo quod ad lac mulierum generandum commendetur) Milk-marle; cujus hiſtoriam diligentiſſime perſecutus eſt *Geſnerus*: & *Marga Goſlarica*, quam deſcribit *Agricola*, *de Nat. foſſil. lib.* 2. *cap.* 10.

IV. MARGA SAXATILIS INCARNATA, ex montibus *Bohemicis* effoſſa. Quæ gleba eſt pinguis & lubrica ad contactum, colore incarnato, inæqualis, ponderoſa, linguæ adhærens, chartam & digitos ſubluteo tingens colore. Cum *Bolo Armena* facultatibus convenire perhibetur; eoque nomine ruptis, ex alto devolutis, Hæmorroicis, Dyſentericis, peſtéque infectis feliciter exhibetur.

V. TERRA MELITENSIS. in inſula *Melita* reperta. Quæ ad ſerpentium morſus venenatos potiſſimum commendatur; eamque vim à D. *Paulo* accipiſſe credunt incolæ cum is naufragus ad hanc inſulam appuliſſet. Quocirca quidam *Lapidem* S. *Pauli* vocant. Eſt ad tactum aſpera, colore albo ad cinereum vergente: ex eaque fiunt imagines, tabellæ, vaſa, & alia ejus generis. Extat Charta quædam à *Petro Caſtello* lingua Italica exarata, & Romæ typis divulgata, quæ de viribus & terræ hujus, & aliorum lapidum, qui ibidem reperiuntur, diſerte agit.

VI. TERRA CHIA, ex Inſula *Chio* allata; qua Veteres utebantur ad rugas abſtergendas, ad ambuſta, aliaque quibus *Samia* prodeſſe traditur. Hodie exolevit, ejuſque loco in uſum venit *Bolus Alba* officinarum.

VII. BORINGHOLMICA, ex Inſula *Daniæ Boringia*, vulgo *Boringholmo*, tranſportata. Cujus duo ſunt genera. *Alterum* candicat, ad cinereum vergens: *Alterum* nigrius eſt. *Utrumque* ejuſdem ferme ſubſtantiæ, gleboſæ, inæqualis, pinguis; linguæ adhærens.

hærens. Viribus diſcrepare non videtur ab aliis Bolis. In *Scaniæ* officinis ferrariis crucibula ex ea conficiunt, quæ ignis fervorem optime ferunt.

VIII. NORVVEGICA, quæ priori candidior aliquanto, pinguior, & tactu lubrica.

IX. LEMNIA SIGILLATA ALBA, olim *Dianæ* ſigillo, quod capra erat, ſignata, teſte Galeno. Aliquantulum tenax & lubrica eſt, ob pinguedinem; adeo ut linguæ adhæreat, ſine mordacitate. Si in aqua reſolvatur, ſimilis erit molli ceræ. Sanguinis ex utero profluvia, & fluxus muliebres compeſcit, venenis morbiſque malignis reſiſtit; rabidi canis morſui medetur, *&c.*

X. SIGILLATA GOLTBERGENSIS, ſive Bolus candida *Lignicenſis*, Chymicis *Axungia Lunæ*. Quæ effoditur ad *Goltbergam* in Ligies, & *Strigonium*. Diarrhœæ & Dyſenteriæ medetur, albumque Uteri fluorem peculiari vi curat.

XI. TERRA Stæ. HELENÆ [quia in *Selandia*, *Daniæ* provincia, ad fontem olim D. *Helenæ* ſacrum, effoditur] quæ cinerea eſt, ad luteum inclinans, ex laminis quibuſdam coagmentata; & cum terra ſigillata vulgari magnam affinitatem viribus habet. Fuſius deſcribitur ab *Ol. Wormio*, *Muſæi pag.* 10.

In RUBRARUM numero ſunt

I. TERRA LEMNIA RUBRA, quam tantopere contra venena celebrarunt Veteres. Deſcriptionem & vires, una cum præparandi ratione ab incolis uſitata, optime prodidit *Dioſcordies*, qui proinde conſulendus.

II. BOLUS ORIENTALIS, communiter *Armena* [quia ex ea *Armeniæ* parte, quæ *Cappadociæ* vicina eſt, advehi ſolet] quæ adeo nota eſt, ut deſcriptione hic non indigeat.

III. BOLUS TOCCAVIENSIS, in Tranſylvania ad *Toccaum* ſeu *Tockai* reperta, & à *Cratone* in uſum medicum traducta. Notas *Boli Armenæ* veræ habet, & inſtar butyri in ore liqueſcit. In Catarrhis & peſte valde commendatur; adeo ut *Crato* eam præferat *Armenæ*, quæ *Imperatori* ex *Turcia* allata erat.

IV. SIGILLATA STRIGONIANA, quæ in orbiculos ſive paſtillos efformata, drachmarum circiter duarum pondere, pro Inſigni tenet montem tribus prominentiis diſtinctum; ita tamen ut una cæteris obtuſior ſit ac inferior, cui additur duarum clavium, decuſſatim ſe interſecantium, ſcutum. Infra montem hæc leguntur; TERRA SIGILLATA. Terræ Lemniæ, omnibuſque aliis ſigillatis multum præfertur à Medicis Germanis.

V. ERLACHIANA, ab *Ol. Wormio*, ſub nomine terræ *ſigillatæ Hepatici coloris*, deſcripta, *Muſæi pag.* 11.

VI. LIVONICA *Sigillata*, quæ in paſtillos drachmam ponderantes pariter redacta, ab altera parte Inſigne templi oſtendit, duabus clavibus decuſſatim poſitis, inſcriptione hac; TERRA SIGIL. LIVONICA: Altera facies nullo dotatur ſigno. Valde adſtrictoria eſt; ideoque in Dyſenteria, Diarrhœa, aliiſque profluviis, ubi adſtrictione opus eſt, locum invenit.

Inter LUTEAS numerantur

I. SILESIACA *Sigillata*, quæ Chymicis *Axungia Solis* dicitur. Reperitur in Aurifodinis montis acuti, ſeu D. *Georgii*, ad *Strigonium*, oppidum Ducatus *Suidnicenſis*, inter duriſſimas rupes: inde eruitur, & ſumma diligentia, Magiſtratus ordinatione, præparatur, & in formam orbiculorum, impreſſo urbis Sigillo, redigitur. Inventor ejus fuit D. *Joh. Montanus*, Medicus magni nominis; qui de ea ſcriptum lectione dignum in lucem edidit. Magnopere laudatur etiam à *Cl. Sennerto, lib. de Peſte.*

II. LIGNICENSIS *Sigillata lutea*, cui in paſtillos efformatæ impreſſa eſt *Aquila expanſa*, cum inſcriptione ad circumferentiam, TERRA SIGILLATA LIGNICENSIS. Flavedine aurum exprimit: & earundem virium eſſe perhibetur cum *Strigoniana* ſupra memorata.

III. ARABICA *Sigillata ſublutea*, quæ in trochiſcos ſimiliter efformata, ex Oriente affertur; inſcriptionem habens Arabicam literis clare ſatis expreſſis trium ordinum. Linguæ adhæret, fortiter adſtringit, & vim reſiſtendi malignitati eximiam obtinere dicitur.

SESSANA (ab urbe Italiæ, *Sinueſſa*, ubi effoditur, ſic dicta) quam *Cl. Thom. Bartholinus* deſcribit *in Epiſt. Medic.* & ex qua figuli vaſa efformant, quæ per totam Italiam diſtrahuntur, & ob granula aurea per ea diſperſa commendantur.

Inter PURPUREAS præcipuum ſibi locum vendicant

I. TERRA ANTISCORBUTICA, quæ reperitur prope *Bergas Norwegiæ*, & ſeu præſentaneum *Scorbuti* Alexipharmacum celebratur ab *Henr. Petreio deſſert. Harmonic. de ſcorbuto* 38. Hujus drachmam unam in aqua aliqua antiſcorbutica exhibent, ut ſudorem provocent; quo aliquoties ita provocato, radicitus extirpari Scorbutum referunt.

II. PURPUREA, cujus meminit *Ol. Wormius Muſ. pag.* 15.

SALIUM Claſſis.

PEr *Salem* intelligimus corpus minerale inanimatum, in igne ſaliens (unde nomen accepit) in aqua ſolubile, ſaporibus diverſis præditum, & ſeminaria, in prima creatione, vi dotatum, qua certis in locis conſervatur & multiplicatur.

Hujuſmodi ſunt

I. SAL Salt, quo communiter in cibis utimur, qui eſt vel

Naturalis, quem Natura ſponte gignit, vel in terra, vel extra terram. Qui reperitur in terra, vel *cæditur in montibus*, ut in Carpatho, qua parte *Siberburgii Ceculique* incolunt, *Saltzburgii*, & in Germania juxta *Thuſam* oppidum: vel *effoditur in campis*, ut in *Polonia*, ſecundo lapide à *Cracovia*, ad oppidum *Veliſcum*, & in *Germania* in *Staphurt*: vel *ſub arenis* invenitur, ut juxta *Peluſium* in *Ægypto*, qui *Cyreniacus* dicitur. Extra terram reperitur in fonte, fluvio, lacu, mari.

Artificialis, qui concoquendo fit vel (1.) ex aquis marinis; (2.) ex ſalſis fontanis; (3.) ex ſalſis putealibus; (4.) ex ſui generis lixivio, ut Chymici omnes

Prioris ſortis ſunt

I. SAL GEMMÆ (in officinis ſic dictus, eo quod Gemmæ inſtar pellucidus ſit, & Chryſtallum nitore & colore imitetur) qui in teſſeras exciſus ad nos adfertur ex *Polonia* maxima ex parte, quamvis in *Calabria*, alibique etiam effodiatur. *Polonici* hiſtoriam ſcripſit *Cromerus* in deſcriptione Poloniæ *lib.* 1.

II. SAL AMMONIACUS, qui & *Armoniacus* dicitur (ab ἄμμος, *arena*; quod ſub arenis in laminas concretus, in Africæ Cyreniaco tractu effodiebatur olim: ſed jam ad nos vehi deſiit.) Sal-Armoniack. Is, quo hodie utimur, ex ſulphuratis *Puteolanis* depromitur. Eo enim loci, ubi ignes ſubterranei flammas evomere ſolent, in illorum hiatuum faucibus, veluti per ſublimationem quandam, materia minus terreſtri evaporante, hoc genus ſalis reperiri ſolet. Sed quia & ille non ab omnibus approbatur, nec quovis in loco haberi poſſit; *Artificialis* quidam excogitatus eſt, qui idem nomen obtinuit, & à Chymicis maxime expetitur. Fit autem ex quinque partibus Urinæ humanæ, parte una Salis communis, & parte dimidia Fuliginis lignorum, ſimul coctis ad conſumptionem humiditatis

miditatis: reliquum ſublimatur, iterum ſolvitur, & coagulatur. Sal ſumme volatilis eſt & fixa omnia volatilia reddit.

Poſterioris eſt

Sal Alkali, ex herba, *Kali* Arabibus dicta. Affertur ex *Hiſpania*, ingentibus glebis cinereis & nigricantibus præduris. Vitrariis potiſſimum in uſu eſt.

II. Nitrum (à *Nitria*, oppido Ægypti, ubi in magna copia olim conficiebatur) quibuſdam *Sal petræ* (quia in terra ſui generis ad muros & petras, inſtar lanuginis, ſponte efflorescere ſolet) Nitre aut Salt-petre. Quod vel ſponte naſcitur, vel arte conficitur.

Sponte naſcentis Genera ſunt

1. *Tincar*, Arabibus dictum, quod è terra effoditur durum, ſpiſſum & lapidi ſimillimum. In *Aſia* tale provenire ſolet juxta *Philadelphiam* Lydiæ, & *Magneſiam* Cariæ.
2. *Aphronitrum ἀφρὸν νίτρου* (*Spuma Nitri*) quod è ſpeluncis petitur in quibus ſtiriarum modo dependet. Colligitur etiam ex iis decidens adhuc & liquidum in terram, ac ibidem inſtar Spumæ concreſcit.
3. *Aprium*, i. e. terræ miſtum & ſordidum, *Halmiraga* Græcis dictum, Impure-Nitre. Cujuſmodi apud *Medos* invenitur, ubi per æſtatem eo caneſcunt convalles, teſtante *Plinio*.
4. *Calaſtræum* (ab oppido *Calaſtra*, in Macedonia, quod in proximo ſinu erat, è quo evehebatur olim) quod ex lacu quodam nitroſo extrahitur, ubi circa canis exortum concreſcit.
5. *Americanum*, quod in lacu *Mexicano* reperitur, teſte *Nierembergio*, *Hiſt. Nat. lib.* 15. *cap.* 29. Qui, ex *Franc. Hernando*, docet, Indis illud, quod Arabibus *Baurach*, noſtratibus Borax, *Tequixquiel* vocari; idque eos è terra verrere ait, creſente lacu, aut è muris antriſve deradere, roſeum ac candidum, leve, fiſtuloſum & fragile, *&c.*

Factitii genera ſunt

1. *Fel Vitri*, Germanis Glaſs-gall; nobis Sandiver, vitri ſpuma & recrementum. Nam cum vitri materia in igne liqueſcit, agit ſpumam, quæ de ea verriculo, tanquam recrementum de Argento, detrahitur, mox vero concreta in panes candidos cogitur. *Aurifices* ad argenti ſcobem, cum ex ea maſſam conficiunt, addunt, ut citiùs in igne liqueſcat.

2. *Borax*

2. *Borax* (Arabicum eſt vocabulum) Græcis *Chryſocolla*, i. e. Auri gluten, Borace. Quod olim ex foſſili fiebat illo, quod Arabes *Tincar* vocabant. Conficitur hodie Venetiis, ex lapide quodam candido & foſſili, quem Boracem crudum vocant, & foſſile Nitrum eſſe quidam arbitrantur. Utuntur eo Aurifices ad ſcobem auri conglutinandum, quia fuſionem adjuvat.
3. *Halinitrum*, quod ex terra, nitroſo ſemine imprægnata, apud nos conficitur; facto nempe ex eo lixivio, & percolato, perque ignis calorem exhalato, ut Sal-nitri remaneat; quod purificatum noſtratibus, Sal-Petre dicitur. Ad hoc conficiendum, eligere ſolent terram ovillo ſtercore imprægnatam.
4. *Sal-petræ*, Salt-petre, cujus confectio omnibus ſatis nota eſt.

De reliquis Nitri differentiis conſulatur *Agricola de Mineralibus*.

III. ALUMEN, græce Στυπτηρία (à vehementi vi adſtringente) Alum. Quod eſt vel

Naturale, cujus ſpecies ſunt

1. *Liquidum*, quod vel *purum* eſt, lactei coloris, limpidum, igneum quid expirans; quod à Græcis φόεμον vocari ſolet: vel *Impurum*, ſqualidum, ſcabrum, ſordibus inquinatum, Παιφόεον dictum.
2. *Concretum*, quod varias habet ſpecies. Nam (1.) vel in laminas *ſciſſum* eſt, & eam ob rem Græce σχιστὸς dicitur: quod tamen non tam Alumen, quam lapidem Alumini conſimilem eſſe autumant emunctiores; quoniam nec in aqua diſſolvitur nec adſtrictione pollet. (2.) Vel ſigillatim effloreſcit inſtar canorum pilorum, atque idcirco Θειχίης vocatur, (3.) vel *plumoſum* eſt; quod raro viſitur legitimum. Vidiſſe tamen ſe teſtatur *Cæſalpinus, lib.* 1. *de Metal. cap.* 21. (4.) vel *Rotundum*, quod στρογγύλλω vocant, & varias habet differentias.

Arte elaboratum, cujuſmodi ſunt

1. *Rupeum*, ſeu *Rochæ*, quod & *Glaciale* vocant, Roch-Alum. Hoc ex ſaxo fit, ſeu exciſa rupe, atque redacta in calcem. Eam calcem in cumulis diſpoſitam aſpergunt aqua ſæpe in die, donec in luti ſpeciem tabeſcat: id quod paulo minus ſeſquimenſe perficitur. Tum in lebete eum aqua conturbatum coquunt; coctum per canales in alveos derivant, quorum ad parietes concreſcit Alumen inæquale, & grandibus fruſtis, puſtulis faſtigiatis; ea, exempta aqua, ferramentis decutiuntur. Quemadmodum advertit *Scalig. Exercit.* 104. *Sect.* 6.

Hoc Alumen maxime in uſu eſt, & reliquorum fere omnium vices ſupplet.

2. *Scaiolum*, quod ex *Schiſto* lapide combuſto conficitnr; *Scaia* nempe & *Scalia* cruſtam ſignificat & ſquammam, teſte eodem *Scaligero*, *Exercit.* 104 *Sect.* 7.

3. *Saccharinum* (quia aliquid dulcoris ſapit) quod ex *Alumine Rochæ*, ovorum albumine, & aqua Roſarum conficitur. Locum habet inter Coſmetica, ad mulierum dealbationes, & cutim albam ac nitidam reddendam.

4. *Catinum*, ex planta *Kali*, ſeu *Sodæ* cinere confectum.

5. *Fæcis*, è vini fæcibus combuſtis elaboratum

Uſum magnum obtinuit *Alumen* apud *Aurifices*, qui eo purgant aurum, ut ejuſdem bracteas æri inducant: *Infectores*, qui lanam & pannos in aquam aluminoſam immergunt, ut colores facilius ſuſcipiant & retineant: *Librarios*, qui chartam aquis, in quibus liquatum fuit alumen, immergunt, & dein reſiccant, ne diffluat, utque atramenti ſcriptorii acrimoniam melius ſuſtineat: *Medicos*, qui illa ad multa medicamenta, ulceribus aliiſque affectibus cutaneis deſtinata, commodiſſime adhibent: & alios.

IV. VITRIOLUM, (à vitri nitore) *Atramentum Sutorium* quod eo ad coria nigro colore tingenda utantur *Sutores*) *Chalcanthum* à Græcis (quia eſt æris quaſi quædam efflorescentia) Arabibus *Alkalcadis*, Anglice Vitriol, aut Copezas (quaſi Cuprum eroſum.) Quod

Ratione *Nativitatis* eſt vel

1. *Nativum*, à Natura ſponte, ex aqua Sorii, Melantheria & Chalcitide confectum. Hoc à nonnullis *Foſſile* appellatur; quod ex tali conſtet humore, qui gelu quaſi concrevit; idque vel (1.) in venis, fibris & commiſſuris ſaxorum; vel (2.) dum ex iiſdem diſtillat guttatim, ſtiriarum modo dependet de eorum cameris, & denique deciduum ex ſtiriis in ſolum delapſum ita colligitur. Atque proinde hæc duo genera Σταλακτικὰ Græci vocant, quod deſtillando concreverint.

2. *Factitium*, quod rurſum duplex eſt, *viz.* (1.) *Alterum* proprie πηκτὸν Græcis dictum; Latinis, *Concretum*; quod cum è cuniculis ſuis effertur, & in quadratas piſcinas effunditur, frigore aut calore ſolis congelatur: (2.) *Alterum* ἑφθὸν, *Coctum*; decoquitur enim aqua atramentoſa in ahenis quadratis, modo quem explicat *Matthiol. in lib.* 5. *Dioſcorid. cap.* 74.

Ratione

Ratione *Coloris* eſt vel

1. *Album*, λευκόϊον (quia color ejus ſimilis eſt violæ albæ) quod maxime ad naturam ſalis vulgaris accedit, candidum & tranſparens eſt; unde noſtratibus White-Coperas dicitur. Hoc præ reliquis uſum habet in Collyriis.
2. *Viride*, Green-Coperas; quod maxime in uſu fullonibus & tinctoribus eſt, ex eoque vulgo ſpiritus & ſales præparant.
3. *Cæruleum*, Blew-Coperas aut Vitriol. Quod cæteris ad medicamenta præfertur, & commendatur ad Scabiem & Ulcera ex lue Venerea contracta. Ex eo etiam confici poteſt Pulvis ille Sympatheticus, quem Mirones tantopere celebrant.

Ratione *Loci*, unde defertur, eſt vel *Romanum*, vel *Ungaricum*, vel *Norwegicum*, vel *Scanicum*, vel *Anglicum*.

Huc pertinent & reliqua *Atramentorum* genera, *viz.*

1. *Chalcitis*, quæ rubra eſt, ænei coloris, ſemper nativa, dura, gleboſa, ſpeciem æris præ ſe ferens, cum longis & reſplendentibus fibris. Sed vix jam haberi poteſt: ideoque in *Theriacæ* compoſitione, ejus loco ſubſtituitur Vitriolum ad rubedinem calcinatum, quod *Colchothar* vocant.
2. *Miſy*, quod eſt affine *Chalcitidi* viribus & uſtione; ſed ſpecie auro ſimile, durum, & ſtellæ modo ſplendens.
3. *Melantheria*, quæ modo lanugini, modo ſalſugini ſimilis eſt, lutei quoque coloris. Reperitur ad oſtia fodinarum, ex quibus æs eruitur, modo adſit *Pyrites*. Nigredinem non gignit madefacta, niſi ferveat.
4. *Sory*, quod à *Melantheria* differt tantum odore gravi & nauſeoſo, ut quaſi fulmineum quid exſpiret: præterea poroſum eſt & fragile. Quatuor hæ ſpecies ſæpe ſimul inveniuntur, ubi conficitur Vitriolum; ſed cognitu non ita faciles.

SULPHUREORUM Claſſis.

SAlinis corporibus proxime ſuccedunt Pinguia, *Sulphurea* ſcilicet & *Bituminoſa*; quæ ignem facillime concipiunt, & oleo ſolvuntur ac miſcentur. Cujuſmodi ſunt *Sulphur*, *Arſenicum*, *Bitumen*, &c

I. Per SULPHUR (quaſi ὅλον πῦρ) quod Græci tamen θεῖον vocant (tanquam *rem* maxime *ſacram* ut quo ad expiationes omnes

omnes uterentur, teſte *Ariſtotele in Probl. Sect.* 23.) & nos Brimſtone; ſuccum intelligimus mineralem concretum, qui parte inflammabili, gravem naribuſque infeſtum odorem expirante; & terra craſſa, fixa, ſuccum Chalcantoſum admiſtum habente, conſtat. Hoc *duplex* eſt, *viz.*

1. *Nativum*, ſeu *Vivum*, Græcis ἄπυρον, ſeu ignem non expertum, nobis Sulphur-vive dictum. Quod rurſum triplex eſt; *Impurum*, quale ex *Iſlandia* crudum adfertur, & demum depuratur: *Purum*, ex *Goſlariæ* fodinis: & *Fixum* ex monte *Veſuvio*.
2. *Factitium*, πεπυρωμένον, ſive igne depuratum; quod variis modis fieri ſolet. Quibuſdam in locis ex aquis decoquitur; ut ad *Budam Pannoniæ*: alibi ex effoſſa gleba & in vaſis cocta perficitur igni; ut in multis *Italiæ* locis, *Senenſi*, *Puteolano* & *Volaterrano* tractu.

Hujus generis ſunt

1. *Virgineum* (quia ejus ſuffitu utuntur *Virgines*, ad capillos rufandos) Virgin-Sulphur: quod cæteris pallidius eſt, & figura panis coagulatum.
2. *Nigrum*, *Caballinum* officinis dictum (quia equorum ſcabiem eo curare ſolent Veterinarii) Horſe-Brimſtone: quod nigrum eſt, ex ſquamma ferri & ſulphure impuro ſimul miſtis, & in urceos transfuſis, confectum. Exterius ſulphure luteo vulgari obductum eſt.
3. *Cinabrium*, ex Sulphure cum Hydrargyro ſublimato elaboratum, & apud nos Artificial-Cinnabre dictum.
4. *Flavum*, ignem expertum, Common-Brimſtone; quod figura tereti eſt, eo quod per fiſtulas arundinaceas ſit percolatum.

Uſus ejus varii ſunt. *Fullones* veſtes lixivio ablutas ſulphure ſuffire ſolent; & *Infectores* lanas, ut candorem & mollitiem eis concilient. Ingreditur quoque compoſitionem *pulveris tormentarii*. In *Peſte* inſuper maxime celebratur: & varia ex eo conficiunt medicamenta *Chymici*.

II. ARSENICUM, ἀρσενικὸν, Arſenick. Cujus ſpecies ſunt.

1. *Arſenicum Croceum*, *Auripigmentum* (ab aureo colore) dictum, Orpiment, aut yellow-Arſenick. Quod ſucco minerali ſulphureo conſtat, & conjunctum habet Lithargyrum paucum & ſpiritum ſalis. *Medici* ad Pſilothra, ſeu Medicamenta pilos auferentia, præcipue utuntur. Turcis *Reuſma* ſeu rectius *Chirſma* vocatur.

2. *Arſeni-*

2. *Arsenicum Album*, seu *Risagallum*, quibusdam *Realgar*; White-Arsenick aut Ratsbane (quia ad glires, sorices, mures, &c. necandos adhibetur) quod factitium est, ex Auripigmento toties cum sale sublimato, donec candidum reddatur.

3. *Arsenicum Rubrum*, *Sandaracha* vulgo dictum, Red-Arsenick aut Sandarack. Quod ab Auripigmento solo colore differre videtur; quia vel saturato colore rubro est, instar Cinnabaris; vel minus rufum & subluteum. Quod vulgo venale prostat, *factitium* est, ex *Auripigmento* in ollam, cujus os obturatum, conjecto, & quinque horis in furno cocto; tum enim Sandarachæ colorem acquirit. *Pictores* & *Tornatores* ejus usum sibi vendicarunt ad pingendum.

III. Bitumen (ex *Martinii* sententia, à πίτλα, *pix*, unde πττώω, à quo πίτλωμα & conversо π in β, *Bitumen*) ἄσφαλτος Græcis, Germanis Erdpech, i.e. pix terrestris; Stone-Pitch: est corpus fossile, similare, pingue & inflammabile; cum quo ubi sales concurrunt aliæque metallicæ concretiones, in varias species dispescitur. Generatur in cavernis terræ, & inde vel in mare effunditur, ibidemque ejicitur; vel è terra solum, vel cum aquis mistum effluit aut effoditur.

Est autem vel *Liquidum*, vel *Concretum*.

Prioris generis sunt

1. *Petroleum* (quasi *petræ oleum*, quod è petris validissimo odore extillet) Rock-oil, aut Petroleum Subtile est oleum, varii coloris: vel enim candidum, vel flavum, vel rubrum, vel nigrum est. Inter hæc vero candidum præstantius, nigrum vilius. In *Italia* in agro *Mutinensi* reperitur, & è petris extillat candidum & rufum, quod vetustate crassescit. In *Siciliæ* fontibus innatat, & oleum *Siculum* vocatur. In *Scotia* item nostra, duobus milliaribus ab *Edingburgo*, fons scaturit, cui olei nigri guttæ innatant tota superficie. De aliis locis ubi reperiatur, consule *Bernhard. Varenium. Geogr. General. lib.* 1. *cap.* 17. *prop.* 9. Ad lucernarum lumina, olei communis instar, utuntur, & ad scabiem jumentorum. In Paralysi & nervosarum partium doloribus frigidis summopere laudatur.

2. *Naptha*, (olim quibusdam *Pharmacum Medeæ* dicta, utpote qua coronam & peplum Creontis filiæ inunxerit, atque hac arte combusserit) Napht. Bitumen subtilissimum videtur, vel potius Bituminis liquidi spiritus, ex Babylonico Bitumine potissimum extractus: cui tanta substantiæ subtilitas, ut ex intervallo distanti ignem ad se quasi rapiat, ac Solis calore accendatur. In-

ſignem vim habet penetrandi & exſiccandi; eoque nomine, ad humores frigidos diſcutiendos, Colicis, Lethargicis, Apoplecticis & Paralyticis inungi meretur.

3. *Bitumen Judaicum*, quod in lacu *Judeæ* naſcitur, adeo lentum & ſequax, ut vix avelli queat.

4. *Piſaſphaltum* (à πίσσα *pix*, & ἄσφαλτος. *Bitumen*; nam picem bitumini admiſtam redolet, & nonnunquam ex bitumine liquido impuriori & pice componitur) quod in *Apollonio Epyri* invenitur, quia fluminis impetu ex montibus devolvitur *Cerauniis*, & in glebas cogitur.

5. *Maltha*, quæ non merum Bitumen, ſed ejus Colamentum limo argilloſo miſtum eſſe videtur. Cum quid attingit ſolidi, adhæret. Quocirca in jungendis murorum lapidibus *Calcis* uſum præſtat: & *Vitruvius lib.* 1. *cap.* 5. ad Babylonis muros extruendos adhibitam fuiſſe docet. Verum *Cæſalpinus lib.* 1. *de Metal.* Maltham tanquam artificioſum & miſtum quid deſcribit. Quod ſi verum ſit, duplex erit Malthæ genus; *Naturale* unum; alterum *Artificiale*, ex Calce viva in vino extincta, mox contuſa cum adipe ſuillo & ficu, confectum.

6. *Mumia*, Mumie; quæ ſimiliter duplex eſt; *Naturalis*, ex pice & bitumine conſtans, quæ & *Piſaſphaltos* dicitur: & *Artificialis*, ex Aloë, Myrrha, aliiſque aromatibus, cum ſanie Cadaverum quæ eis condiebantur, miſtis confecta. *Medicis* in uſu eſt, ad frigidos corporis affectus, tam in potu, quam extra: ſed præcipue ad ſanguinem ſiſtendum, & fracta membra conſolidanda.

Poſterioris ſunt

1. *Lapis Ampelitis* à Galeno; ab aliis rei ruſticæ ſcripitoribus *Terra Ampelitis* (quod vermes vitium oculos erodentes, κνίπας Græcis dictos, enecet) Theophraſto *Carbones* (quod eorum colorem habeat, & vices gerat) dictus; nobis, ni fallor, Kennel-Coal, & Baſtard-Jet.
2. *Lapis Gagates* (à *Lyciæ* fluvio *Gaga*, ubi abundat) Straboni *Gangitis*, Plinio *Gemma Samothracia*, Nicandro *Thracius Lapis*, quibuſdam *Obſidianus Lapis*, nobis Jet. Ex quo varia Utenſilia conficiuntur.
3. *Lithanthrax*, ſeu *Carbo foſſilis*, Stone-Coale, aut Pit-Coal. Qualem multis in Angliæ locis uberrime habemus.
4. *Pix Foſſilis*, ex Inſula *Barbados*, ad naves oblinendas utilis; Stone-Pitch of the Barbados.
5. *Succinum* (quod ex *ſucco* coagulari credatur) Græcis ἤλεκτρον; *Arabibus Carabe*; quibuſdam *Ambra* Citrina, nobis Amber. Quod non ex alio principio, quam Bitumine, ortum ſuum trahere

trahere vel exinde patet; quod quibuſdam in locis Germaniæ, Italiæ, Galliæ, è terræ mineris eruatur, & fruſta ſint inventa, quæ foris ſuccinum coagulatum exhibuerint, intus pura Naphtha ſeu Petroleo referta extiterint. Quin & varia Mineralia, Chalcitis, Melantheria, aliaque ejus generis illi adnata extitiſſe conſtat. Idem comprobat Chymica ejus Analyſis. Reperitur apud nos ad *Norfolciæ* littus; ubi ego fruſtulum uncialis amplitudinis inveni in *Aſelli Majoris* piſcis ventriculo, dum eum cultro anatomico diſſecarem. Id quod littoris illius accolæ haud raro contingere affirmabant. Hujus ſpecies ſunt (1.) *Flavum*, Yellow-Ambre; (2.) *Opacum*, & variis coloribus ignobilioribus reſperſum, Dark-colour'd, & Spotted-Ambre; (3.) *Album*, non pellucidum, White-Ambre; (4.) *Griſeum*, *Ambra Griſea* vulgo, Ambre-Griſe. De cujus *origine & generatione* variæ ſunt Auctorum Sententiæ. Probabilior vero illa, quæ ſtatuit, ut Succinum, ex fontibus Bituminis manare; & in ſummo mari, aëri expoſitum coagulari & denſari. Nam in India fontes eſſe, ex quibus Oleum & Balſamum nobiliſſimum fluat & colligatur, teſtantur hiſtoriæ: Ex hiſce per venas ſubterraneas ſi quid in mare fluat, condenſatur mox, & in *Ambram Griſeam* concreſcit. Uti diſerte teſtatur Author *Geographiæ Arabicæ*, citatus in notis ad *Garcium*.

Hujus tria ſtatuuntur genera. (1.) *Selachiticum*, ex *Zeilam* inſula Indiæ; rubrum & pingue, quod cæteris præfertur. (2.) *Alterum* ex *Sechrâ*, loco maritimo *Arabiæ Felicis*; ſubalbidum, colore ovi Struthiocameli; quod ut plurimum eſt, quod ad nos adfertur, griſeum & varium maculis nigricantibus. (3.) *Tertium* deterrimum, quod nigricat, quale eſſe volunt quod piſces devorarunt. Apud nos etiam *Ambra Griſea* nobiliſſima nonnunquam ad littora occidentalia Angliæ appellit, ventis æſtuque maris ejecta.

LAPIDUM minus pretioſorum Majorum & Durorum Claſſis.

A Primo Foſſilium genere, mediis nempe Mineralibus, ad ſecundum, quod LAPIDIBUS dicatum eſt, tranſitum nunc faciamus.

Lapidum nomine intelligimus Corpora foſſilia, dura, inductilia, nec

nec in aqua oleove ſolubilia, ex ſucco lapideſcente, in quo ſpiritus lapidificus, exorta.

Dividuntur commodiſſimè, ὅσον διδασκαλίας χάριν, in (1.) *Minus pretioſos*, & (2.) *Pretioſos*: & priores rurſum in (1.) *Majores*, eoſque vel *duros*, vel *molles*; & (2.) *Minores*. Poſteriores autem pariter in *Majores* & *Minores*. Qui omnes ordine expendendi ſunt.

In *Majorum* & *Durorum* Claſſe conſtituuntur

I. Saxum, ex quo integri quandoque conſtant montes & rupes; Rock-ſtone, Danis een Kampeſteen; forſan quod minoribus iſtiuſmodi in bellis uſi ſint Veteres, eaque fundis & aliis machinis in hoſtes jaculati ſint, ut apud *Virgil.* 2. *Æneid.*

Jamque faces & ſaxa volant, furor arma miniſtrat.

II. Saxum Arenarium, Sand-ſtone, (quia aſperum & veluti ex arenis compoſitum) & Free-ſtone, ubi durius eſt & ædificiis extruendis utile:

III. Saxum Violaceum, quod odore Violas refert. Cujus mentionem primus fecit *Agricola, de Nat. Foſſil. lib.* 5. *cap.* 17. & deinde *Ol. Wormius, Muſæi pag.* 37.

IV. Saxum Suillum *Norwegis*, (apud quos Inſula quædam extat, quæ integris cautibus ejus generis ſcatet) Swin-ſteen dictum; quia fœtidum exhalat odorem, & talem quidem, qualem ſpirare ſues ſolent. Nigrum eſt, fragile, ſtriatum, in ſe Pyritem argenteum & Talcum habens: unde micas quaſdam ſplendentes de ſe fundit. Uſum habere aiunt, quod in pulverem redactum, & ſuibus quocunque morbo laborantibus exhibitum proſit.

V. Saxum Fiſſile, ſeu *Cruſtoſum* (quod in cruſtas findatur, ſtratis ac tectis utile) Slat, aut Tyle-ſtone. Cujus non una eſt differentia. Apud nos tantæ amplitudinis reperiuntur, ut menſas ex eis integras fabricent, aliaſque tabulas deletiles. Cæteris vero præfertur *Iſlebianum*, quod nigrum eſt, & in comitatu *Mansfeldiæ Iſlebiæ* effoditur. Horſum haud incongrue retuleris *Lapidem Fiſſilem Hibernicum*, Iriſh-Slate nominatum.

VI. Saxum Limoſum (quia facile ab humido in limum ſolvitur) Mud-ſtone; quali Agricolæ noſtri nonnullis in locis utuntur ad agros fœcundandos; alii vero in *Cornubia* pro tiguriolis extruendis. Hoc tamen potius ad Margas, quam ſaxa referri poſſe videtur.

VII. Silex, the Flint-ſtone. Cujus varia ſunt genera.

Ex

Ex omnibus vero præcipui cenſentur

1. *Pyrimachus*, qui colore albo & perſpicuo gemmas quandoque æmulatur, & liquabilis eſt. Unde Metallarii metallis fuſis eum ſuperinjiciunt, ut iis ſupernatet, ne nimium metalli in auras evolet. Vitrarii vero ex iis vitra conficiunt; & Chymici Pſeudadamantes alioſque factitios lapides. Noſtrates Pebles vocant.
2. *Ludus Paracelſi*, quem *Helmontius* tantopere ad calculos è corpore humano expellendos commendat; quemque Nos etiam *in lib. noſtro de Lithiaſi* clare deſcripſimus.

VIII. Lapis SCHISTOS, qui duriſſimus ac ſolidiſſimus eſt; ideoque igne calefactus, calorem diu retinet. Quamobrem, apud *Cornubienſes* noſtros, the Warming-ſtone audit.

IX. PYRITES, Fire-ſtone (quia ex ejus quadam ſpecie ignis copioſe excutitur) quem proprie Pyrimachum dictum putant nonnulli, quod igni repugnet. Nam in ardentes conjectus fornaces fluit: & ubi ſemel defluxerit in catinum, mox rurſus concreſcit & dureſcit. Reperitur ut plurimum in fodinis Metallicis, Metallis quandoque permixtus, quandoque iis deſtitutus: & variis figuris luſum Naturæ oſtentans.

X. Lapides MOLARES, Mil-ſtones; ab uſu nomine mutuato, quod iis frumenta moliantur. Qui ſuas etiam habent ſpecies.

XI. Cos, qui lapis durior eſt, ferramentis acuendis aptus; unde Whet-ſtone appellatur. Eſtque vel (1.) *Olearius*, a Hone; oleo enim illinitur, ut aciem trahat: vel (2.) *Aquaticus*, (quia in orbem communiter redigi ſolet, ut motu circulari actus, vel ex alto cadentem, vel in ſubjecto alvo ſtagnantem aquam excipiat, quo admotum ferrum commodius terere poſſit.) Grind-ſtone aut Grindle-ſtone.

XII. MARMOR, Græcis Μάρμαρος (ἀπὸ τοῦ μαρμαίρειν, à *ſplendore*. Atque hæc cauſa eſt, cur & *mari*, ob nitorem aquæ, *marmoris* nomen tribuunt Poëtæ; ut 1. *Georg.*

—*infidum remis impellere* Marmor.)

Marble, ſive Marble-ſtone. Cujus variæ ſunt differentiæ, à variis coloribus deſumptæ. Dantur nempe Marmora alba, nigra, viridia, cinerea, rubra, variegata.

Ex *Albis* ſunt

1. *Parium* (ab Inſula *Paro*, ubi olim copioſe effodiebatur)

Veteribus *Lychnites* dictum (quod ad lucernas in cuniculis cæderetur) White, aut Parian-Marble. Cujus duo genera statuunt: *Unum* translucens, ac *Phengites* proinde dictum, φέγγω enim apud Græcos significat *illumino*. Hoc lapide constructerat *Nero* ædem Fortunæ, quam aurea domo complexus est: quare etiam foribus apertis interdiu claritas diurna erat haud alio quam speculari modo, tanquam inclusa luce, non transmissa. *Domitianus* item porticuum in quibus spatiari consueverat, parietes Phengite-lapide distinxit: è cujus splendore per imagines quicquid à tergo fieret, provideret. Ut *Suet. Trang. in ejus vita.* Alterum non translucens, *Alabastrites* nominatum. A vulgari Alabastro duritie differt & splendore. Foditur in *Italia*, in agro *Lucensi*, ejus genus quoddam, quod ab oppido *Caracense* nomen obtinuit.

2. *Alabastrum*, nobis Alablastre; quod, etsi inter molles & raros lapides locum habeat, huc tamen quidam referunt, externæ figuræ & polituræ respectu. Hujus generis vel integras rupes in *Anglia* habemus, in agro *Glocestriensi* ad littus fluminis *Sabrinæ*; ex quo statuas Sepulchrales exsculpunt.

Ex *Nigris* sunt

1. *Basaltes* (à voce Æthiopica, *Basal*, quæ *ferrum* significat; eo quod Marmoris genus sit durissimum, ferrei coloris, limisque resistens) nonnullis *Basanum* (à βασανίζω, id est, diligenter *examino*; quia eo Argentum & Aurum examinatur & probatur, non minus ac Lapide Lydio) the hardest black-Marble. Variis in locis Germaniæ hodie reperitur.

2. *Obsidianum*, seu *Numidianum*; Belgis, unde ad nos effertur, Toet-steen; Gallis *Piere de Tuche*; Germanis Probier-stein; nostratibus Touch-stone; quia Auro & Argento examinando potissimum inservit. Ex hoc Marmore grandia quadrata conficiuntur, quibus Magnatum demortuorum Loculi teguntur: Tabulæ item Epitaphiis aptæ. Politum enim instar speculi resplendet, & nigerrimum est.

Ex Viridibus

Olim celebrabantur *Lacædemonium*, *Augustum*, *Tiberium* (quorum duo posteriora sic dicta videntur, quod eorum principatu primum inventa) hodie vero frequens est *Ophites* (quod Serpentis formas & maculas distinctas exhibeat) Serpentine-Marble. Varia ex eo conficiunt, Pocula, Cochlearia, Mortaria, Lammas incurvas (Spleen-stones vulgo vocatas) aliaque ejus generis. Quandoque mollis est hic lapis, ut liquores imbibat; quod ut impedi-

impediatur, oleo nucis Moſchatæ inungunt vaſa ex eo fabricata. Commendatur ad multa, quæ Schedula typis mandata enumerare ſolent Venditores circumforanei: ſed omnibus, imo aliquibus an fides adhibenda ſit, eſt cur valde dubitemus.

Ex *Variegatis* ſunt

1. *Cinereum Seravitianum* (quod *Seravitiæ* aliiſque in locis Italiæ reperiatur) quod durius eſt, & vere Marmor, & maculis cinereis inſigne. Ex hoc globi conficiuntur parvi, ut manibus detineantur ab iis, qui febre ardente laborant. His enim recreari videntur, dum refrigerando dolorem mitigant & ardorem.

2. *Subviridis* ille *Lapis*, Italis *Verdello* dictus; eo enim utuntur Lapidis Lydii loco, ad aurum & metalla probanda. Quidam *Thyitem* Veterum eſſe arbitrantur. Noſtrates Greeniſh-Marble nominant.

3. *Garantronium Imperati*; quod pulcherrimum eſt, literis quaſi Arabicis à Natura ſibi inſculptis ſuperbiens, colore aureo in corpore purpureo. Concretum videtur è terra purpurea & putaminibus aureis, ſuperveniente ſucco aut ſpiritu lapidifico. In *Aſia* inter ornamenta corporis geſtatur, & ex eo manubria cultrorum & gladiorum conficiunt. Lege plura apud *Ferrand Imperat. Hiſt. Natural. lib.* 24. *cap.* 25.

4. *Florentinum variegatum*; quod per ſe maxima ex parte cinereum licet ſit, maculis tamen fuſcis, & lineis obſcurioribus hinc inde ductis & diſcurrentibus, jam turres, jam ædes, montes, flumina, ac integras civitates exhibet. Nobis Florentine, aut Landſkip-Marble dicitur. Variæ hujus Tabulæ in REGIÆ SOCIETATIS Cimeliarchio aſſervantur, in quibus prærupta turrium rudimenta, urbis inæqualiter ſitæ domus & ædificia, aliaque id genus phænomena, diſcretis coloribus & artificioſe delineata, à Natura ludente, ſine omni artis pictoriæ miniſterio, repreſentantur.

5. *Embuſcatum*, ex monte SINAI Hieroſolymitano depromtum; quod albicans eſt, ad flavedinem tendens; & quocunque modo ſecetur aut dividatur, in eo arbuſta & frutices, colore nigricante, ſubtiliter à Natura depicti apparent. Si ſupra ignem ponatur, brevi evaneſcit pictura, & nil niſi nudus remanet lapis, ſui coloris, adeo durus tamen, ut calcinari nequeat, ſed fortiſſimo igne inſtar vitri fundatur. Ego Anglice Boſcage, ſive Buſhy-Marble of Hieruſalem nominarem. Hujus etiam generis Tabula *Embuſcata* viſitur inter Rariora Naturæ in dictæ Soc. REG. muſæo collecta. Aliam elegantiſſimam diſerte deſcribit *Ol. Wormius in Muſæi ſui pag.* 45.

Ad *Flava* refertur

Phengites, quod venis flavis & transparentibus micat. Tale illud est, quod *Romæ* in templo *S. Mariæ* in porticu spectatur: ubi columna ex eo fabricata visitur dimidiata, colore flavo, parietis rimam claudens, & externam lucem solari fulgore intromittens; ita ut, sole radios suos in columnam jaculante, ardere videatur: De quo multa fabulantur. Germani, apud quos etiam Flava reperiuntur Marmora, vocant Selber Spat.

Inter *Rubra* denique principatum obtinet

Porphyrites, Italis *Porfido*; Anglice Porphyrie; quod durum admodum est, & splendidum. Ex eo fiunt non solum Columnæ, sed & Mortaria, & Crustæ ad Colores & Lapides pretiosos lævigandos; attritione enim nihil à se remittit. Ex hoc marmoris genere constant *Obelisci*, qui *Romæ* visuntur, literis Hieroglyphicis insignes, ad templum *Joh. Lateranensis*, & in *Vaticano*. De quibus consulatur *Plinius lib.* 36. *cap.* 9. Ubi expresse modum, quo ex Ægypto eo delati sunt, describit.

LAPIDUM Moliorum Classis.

Inter Lapides minus Pretiosos MOLLIORES occurrunt.

I. Saxum CALCARIUM, unde Calx conficitur, Lime-stone. Cujus copia ingens passim in tota Anglia reperitur: Optimum vero effoditur prope viculum Barrow dictum, in agro *Leicestriensi*.

II. GYPSUM Germanis Spat; Italis *Gesso*; Gallis *du plastre*, Anglice Plaister-stone. Lapis est albus, mollis Alabastri instar, qui cum leviter uritur, ex eo fit Calx ista, quæ Gypsum vocatur, Plaister of Paris. Usus ejus est ad statuas ingentes & lævissimas, ad domorum areas & concamerationes. Cum polline lapidum duriorum, pulvere plumbi & lacte, in veros lapides transit; & si colores adjiciantur, Marmor pondere, nitore, & colore imitatur quam maxime.

III. Lapis BONONIENSIS, à quibusdam *Spongia Solis*, ab aliis *Spongia Lunæ*, ab aliis *Lucifer*, *Casciarolanus* lapis, *Phosphorus* Kirchero, the light-Carrier; quod singulari proprietate polleat lucem imbibendi & retinendi. Si enim Soli aut igneæ flammæ opponatur, sic illustratur, ut inde translatus ad locum tenebricosum, conceptam recens lucem diutule retineat sibi infixam; adeo

adeo ut in tenebris inſtar carbonis ad ſemihorulæ ſpatium ardeat; idque toties, quoties ita Soli aut Lumini fuerit admotus. Verum hanc facultatem mirabilem non niſi præparatus obtinet. Modum autem eum præparandi docet *Kircherus, in art. magn. Lucis & Umbræ, lib.* 3. *de Magn. pag.* 505. & *Ol. Wormius Muſ. pag.* 46.

IV. PUMEX, Græcis κίσηρις (quaſi à vermiculis eroſus) **Pumice-ſtone.** Lapis eſt eroſus ſpongioſuſque, exiguis cavernulis refertus; colore ut plurimum cinereo, quandoque candido, nonnunqnam nigro, qualem Iſlandiæ *Hecla* evomit. Huc pertinet *Pumex Vulcani Syracuſani*, quem deſcribit *Cl. Thom. Bartholinus in Epiſt. Medicin.*

V. FLUENTIS ÆTNÆ COAGULUM, maſſa nimirum quædam coagulata ex Lapidibus, Calce, & Sulphure; quæ ſimul calore flagrantis Ætnæ liquefacta inſtar rivi igniti ex Ætna defluunt, ſed frigore tandem ambientis denſata, maſſam hanc præbent.

VI. TOPHUS, τόφος, *Porus*; qui eſt aſper, ſcaber, poroſus (unde nomen) ſeu foraminulis plenus; ideoque levis, & facile in arenam attritu ſolubilis. Reperitur variis in locis *Germaniæ:* copioſe vero prope *Coburgum* in ditione *Mansfeldica:* & in *Anglia* ubivis pene occurrit. Propter levitatem commodiſſimus eſt ad replendas parietum collabentium rimas, cum præ levitate non premat, & glutinet facile extrema. Huic cognata ſunt

VII. ALCIONIA (ſic dicta ab avibus, quæ *Halcyones* vocantur; quia ex iis mari innatantibus nidos fingunt & conſtruunt.) Quæ etiam lapideam habent naturam, ſed ortum tamen ex mari; cujus aquæ cum ſalſæ ſint, ex ejus ſpuma, cum tenuiſſimis ſordibus permiſta, accedente ſucco lapideſcente, ſeu ſale maſſam coagulante, in varias figuras concreſcunt. Noſtro idiomate vocari poſſunt **Halcyon-ſtones.** Horum plura ponuntur genera ab *Ol. Wormio in Muſæi ſui pag.* 48, & 49. luculenter deſcripta.

VIII. ASIUS vel ASSIUS *Lapis*, quem etiam *Sarcophagum* vocant (eo quod carnes humanas conſumat, nudatis oſſibus) quem Veteres ad Pumices & Poros referunt. Hic conſulendi veniunt *Plinius lib.* 36. *cap.* 17. & *Ol. Wormius in Muſæo.* Unde lineam unam & alteram interim exſcribam. "Ego in peregrina-
"tione mea Gallica, inquit, in templo D. Hilario ſacro, pa-
"rieti auſtrino infixam vidi tumbam lapideam, coloris cinerei,
"cujus ſubſtantia ſaxea aut marmorea erat, tantæ capacitatis, ut
"cadaver humanum integrum capere potuerit. Hic lapis pro
"*Sarcophago* vel *Aſſio* monſtratur accedentibus. Verum poroſus
"non eſt, ſed durus & ſolidus, ut ex fruſtulo, quod ex eo ex-
"cuſſi, videre licet. Veſtibus affrictum ut incaleſcat, fœtorem
"cadaveroſum exſpirat. Ferunt, cadavera ei indita, viginti qua-

"tuor horis prorſus abſumi, relictis ſolum oſſibus. An ita ſe res habeat, ignoro.

IX. STALACTITES, Norwegis Berg-drab, nobis Drop-ſtone. Generatur quippe ex aquis Nitro, vel ſucco petrifico copioſe impræguatis, & materiam terreſtrem ſubtilem ſecum convehentibus. Cum enim aqua per terræ canales effluit, aut ex alto decidit, aut lateribus alveorum agglutinatur; horum ratione varias, dum concreſcit, figuras acquirit. Ex alto deſtillans extremitati canalis, pyramidis forma quandoque adhæret; & eodem modo, eademque forma induratur, qua è canalibus defluens humor frigore hyemali congelari ſolet. Hinc tanta inter hujuſmodi lapides figurarum obtigit varietas: quam obſervari licet in Fonte petrifico apud nos percelebri, Knaſborough, in agro *Eboracenſi* vicino, & the Dropping-Well dicto; in quem quicquid ligni immittitur, lapideo cortice brevi obduci, & lapideſcere obſervatum eſt; & in quo diverſimode figuratas concretiones videas. In hunc fontem non è terræ venis aquæ nitroſæ ſcaturiunt; ſed ex impendentibus rupibus guttatim deſtillant.

X. STALAGMITES, qui ejuſdem naturæ & ſubſtantiæ eſſe videtur cum *Stalactite*; ſed figura ſaltem differt, quod ſemper globoſe concreſcat; unde diſtinctionis gratia, Round Drop-ſtone nominare libuit. Interdum contingit, ut quam plurimi horum lapillorum ſimul concreſcant; & tunc lapis integer maſſam ovorum piſcium majorum exprimens, Anglice idcirco Spawn-ſtone appellatur: cujuſmodi aggeriei iconem exhibet *Ol. Wormius Muſ. pag.* 52.

XI. AMMONITES, ſeu *Hammites* (quia ex arenis majoribus coagmentatus) qui ovis minorum piſcium ſimilis etiam apparet, & Leſſer Spawn-ſtone nominatur.

XII. OSTEOCOLLA, aliis *Oſſifragus*, *Oſteites*, *Ammoſteus*, *Oſteolithus*, *Holoſteus*, *Stelochites*, Germanis Beinbruch, Bruch-ſtein, Bein-wol; nobis Glew-bone-ſtone: quia ſummopere ad fracturas oſſium conglutinandas conducere creditur. Lapis eſt mollis, albo & cinereo colore, figuram oſſis exhibens, concavus, quandoque medullam habens friabilem, linguæ adhærentem, & facile in liquore ſolubilem; quandoque vero nullam. Creſcit per arenam forma Corallii, interdum brachii craſſitie. Cum primum è terra erumpit, friabilis eſt; paulatim vero magis indureſcit. Videtur Margæ quædam ſpecies eſſe, quæ per terræ meatus diſcurrens, in talem figuram concreſcit & induratur. Hujuſmodi nos in mineris *Cambrobritannicis* varios habemus: quorum exempla videantur in inclytiſſ. SOC. REG. Cimeliarchio, ex Nobiliſſ. juxta ac Eruditiſſ. D. *Roberti Moray*, Equitis Aurati, & ejuſdem *Societatis* magni ornamenti, munere eo allata. De *viribus* Oſteocollæ videatur

Thom.

Thom. Erastus, qui de eo argumento juſtum tractatum conſcripſit. Interea temporis animadvertas velim; quod in officinis pleriſque pro Oſteocolla vera, *Stalactitis* quandam ſpeciem divendant, albam, poroſam, levem, mollem, facile in liquore ſolubilem, ſapore ſubſalſo; quæ tamen ab Oſteocolla virtute multum diſcrepat.

XIII. Lapis SPONGIÆ, quibuſdam Lapis *Cappadox*, Plinio *Cyſteolythos*, the Spongeſtone. Qui ſubſtantia eſt friabili, colore albicante, ſuccum lacteum de ſe præbente. Laudatur à *Dioſcoride* ad veſicæ calculum frangendum: ex vino aliiſve appropriatis propinatus.

XIV. CORNU FOSSILE, Geſnero *Ceratites*, Cluſio *Ebur Foſſile*, Cæſalpino *Lapis Arabicus*, quibuſdam *Dens Elephanti petrefactus*, aliis *Lithomarga alba*. Eſt ſubſtantia lapidoſa, colore, lævore, & forma quandoque cornu referens; quandoque durius, quandoque mollius; cortice exteriore duro, flaveſcente, nigro aut ſubcinereo; medulla molli, friabili, abſque poris compacta, adſtringente, exſiccante, linguæ firmiter adhærente, odore grato. Invenitur tam in *Italia*, quam variis *Germaniæ* locis, in *Moravia*, *Sileſia*, *Saxonia*. Materia & modus Generationis traditur ab *Anſelmo Boetio à Boet, in lib. de Mineral.* Commendatur ad omnes morbos malignos.

XV. AMIANTHUS (ab ἀ σεπτικῶ̃, & μιαίνω, *polluo*; quod in ignem conjectus non inquinetur, ſed nitidior appareat;) alias *Asbeſtinus Lapis* (quod non comburatur;) Paulo Veneto *Salamandra* (ob eandem rationem;) ab aliis *Corſoides* (quia canitiem præ ſe fert;) ab aliis *Linum* (quia lanugo ejus manibus netur & texitur;) the Salamandre, aut incombuſtible ſtone, & Salamanders wool. Lapis eſt *Alumini Schiſto* ſimillimus, ignem reſpuens, adeo ut eo non modo uri non poſſit, ſed purior reddatur; colore ad viriditatem obſcuram tendente, quandoque & ferreo; attritione facile in tenuia filamenta ſolubilis. Mollis enim eſt, & quod efflorescit, dum teritur, plumas refert: unde à quibuſdam *Alumen Plumoſum*, & *Flos petræ* dicitur. Olim in fila aptabatur, & mappæ ex eo tanquam lino fiebant; quæ ſordibus conſpurcatæ, puriores igne exuſtæ reddebantur, ac magis ſplendebant, quam ſi lavarentur. Regum quoque funera in ejuſmodi adurebantur tunicis, ne corporis favilla cum reliquo miſceretur cinere. De quo conſulatur *Pancirollus de Reb. deperdit. tit.* 4. *cum Salmuth. commentar.* De modo vero, quo ita præparetur, ut ex eo lina fiant, lege *Ol. Wormium, in Muſ. pag.* 55.

XVI. SELENITIS (quia ad *Lunæ* motum fulgore creſcere & decreſcere olim credebatur;) Neotericis *Lapis Specularis* (quia perſpici poteſt, & rei, quæ ab ejus tergo eſt, imaginem reddit)

Mirrour-ſtone, aut Muſcovy-glaſs; nempe ex Moſchovia magna optimi generis copia provenit.

XVII. TALCUM, alias *Stella Terræ* (quod ſtellarum inſtar niteat & micet;) quibuſdam *Argyrodamas* Veterum (quia ignis violentiæ reſiſtit;) *Argyrolithos* Chymicis; Talk. Cujus oleum ſollicite quærunt Spagyrici, quo æs in argentum convertere ſe poſſe ſperant. Mulieres etiam id avidiſſime expetunt, ad nitorem cuti conciliandum; variiſque modis id perficere tentant; ſed irrito hactenus conamine; quanquam *Jacobus Zuingerus* modum extractionis præſcibere auſus ſit.

XVIII. Lapis SCHISTUS, *Talco* & *Selenitidi* valde affinis; albus, perſpicuus ferme, in laminas ſciſſilis ſibi invicem cohærentes. Reperitur in fodinis argenteis *Norwegiæ*, eique venæ argenti ita innaſcuntur, ut purum per ejus corpus ramulis eleganter diſtinctum perreptet.

Lapidum ex ANIMALIBUS *deſumptorum* Claſſis.

AD Lapidum minus pretioſorum Molliorum genus ultimum Auctores & eos referre ſolent, qui ex *Animalibus* deſumuntur. Cujuſmodi ſunt

I. *Lapis* TUBERONUM. Qui revera lapis non eſt, ſed os quoddam ad auditum ſpectans, in capite piſcis *Tuberonis* repertum, & ab Anatomicis *Cochlea* dictum: & cujus loco vulgo divenditur *Lapis Manati*. Pulvis ejus utiliſſimus cenſetur ad Nephritidem & Urinæ difficultatem, renumque & veſicæ calculos deturbandos.

II. PERCARUM *Lapis*, Perch-ſtone; qui reperitur in capite *Percæ majoris*. Circa exortum ſpinæ, qua capiti jungitur, duo extant, utrinque unus, veſiculis quibuſdam incluſi, oblongi, plani, altera parte dentati; qui facile è piſcibus coctis eximuntur. Ad calculos comminuendos ſimiliter laudantur, ſi cum vino oligophoro pulveriſati exhibeantur drachmæ unius pondere.

III. Lapis CARPIONUM, the triangular bone found in the palat of Carps. Qui ad calculum pellendum commendatur, pari modo quo præcedentes; magnique fit à multis, credulitati nimium addictis.

IV. Lapis CORACINUS, qui ex piſce *Coracino* petitur, in ejus capite deliteſcens, candidus, oſſeus, figuræ ovalis, incurvus aliquantulum, parte convexa lævi protuberantia præditus, ſed juxta extremitatum alteram aſperitatem quandam habens; ſicut

ab

ab *Aldrovando lib.* 1. *de Piſcibus, cap.* 15. deſcribitur. Commendatur à quibuſdam ad Ictterum ſeu morbum Regium; ſed & præcipue ad renum arenulas.

V. Lapis LIMACIS, the Snail-ſtone; ex iis Limacibus exemtus, qui ſine teſtis in campis & locis ſubterraneis vagantur, colore fuſco. Hi ſcilicet in capite lapillum geſtant candidum, ovalis figuræ, tenuem, planum, aliquantulum convexum, pondere adeo exili, ut tres ſcrupulum unicum non ſuperent. Nil aliud eſſe exiſtimo, quam Limacis *Cranium.*

VI. OCULI CANCRORUM, vulgo Crabs-eyes vocati, ſed male. Revera enim oculi non ſunt; ſed ex Gammarorum fluviatilium (Creyfiſhes) capitibus eximuntur; idque non quovis anni tempore, ſed menſibus Junio & Julio, cum exuvias deponunt, & novam cruſtam acquirunt. Siti ſunt in capitis ſummitate, utrinque unus. *Medicis* in uſu venerunt ad ſanguinis concreti diſſolutionem & expulſionem; quia tenuium ſunt partium & facultatis diureticæ; quo nomine etiam ad *Nephriticos* dolores ex arenulis commendantur, & potionibus *Traumaticis* admiſcentur.

VII. TOPHUS JUVENCI, qui in Jumentorum ruminantium ſecundo ventriculo, pilæ rotunditate, concretus reperitur. Vulgo Ox-ball vocatur.

VIII. PILA RUPICAPRÆ, Velſchio *Ægagropila*; quia reperitur in Capris Alpinis, quæ in præcelſis Rhætorum & Valeſianorum rupibus & Alpibus Epiſcopatus Salisburgenſis degunt. De horum Lapidum generatione & virtutibus medicis ſingularem tractatum edidit *Hieron. Velſchius*, quem conſulas.

IX. CALCULUS HUMANUS, ſeu in veſica, ſeu in renibus *hominis* concretus.

X. ALECTORIUS, Capon-ſtone, aut Cock-ſtone, qui in ventriculo *Caponis* aut *Galli* decrepiti nonnunquam concretus reperitur.

XI. CHELIDONIUS, Swallow-ſtone (quod in ventriculis Hirundinum inveniri putetur) qui lapillus eſt exiguus, magnitudine ſeminis lini, ſed figura hemiſphærica, colore luteo ſubobſcuro, ſplendente parte convexa & rotundiore, purpureo & nigricante ſeſſili. *Anſelmus Boetius* ſe in Hirundinibus eum quæſiviſſe ait, ſed inveniſſe nunquam. Adferuntur ex Inſula *Melitenſi* Lapilli *Chelidonii* dicti, qui deſcriptioni Plinianæ conveniunt, quos Incolæ *Oculos Serpentum* vocant *Petrificatos.* Vires eis adſcribunt præclaras in Capitis & Oculorum affectibus.

XII. UMBILICUS MARINUS (à ſimilitudine Umbilici, quem repræſentat) quibuſdam *Umbilicus Veneris*; Germanis Meer-bonen; Cretenſibus *Oculus Marinus* (quod geſtatus oculis prodeſſe dicatur.) Qui nil aliud eſt, quam operculum *Conchæ* cujuſdam *cælatæ Aldrovando* dictæ, quæ etiam ad *Turbines* ſpectat. Hujus o-

rificium claudit, eo modo quo vulgares Limaces hyeme cruſta quadam teſtas ſuas obducunt, ut à frigoris injuria defendantur. Ejus in ſanguine ſiſtendo vim eximiam experti ſunt quam plurimi, ſi parte plana cum ſaliva fronti agglutinetur. Et Hæmoptoici, qui ſanguinem per intervalla expectorant, ejus pulvere cum ovo ſorbili juvantur. Hujus Lemmatis eſt & *Umbilicus Marinus Magnus* ex India allatus, quem eleganter deſcribit *Ol. Wormius Muſ. pag.* 37. Omnes *Umbilicos Marinos* Itali indiſcriminatim *Divæ Luciæ oculos* appellitant.

LAPIDUM minus pretioſorum Minorum & Durorum Claſſis.

EXpedito Minorum Lapidum, minus pretioſorum & mollium, Elencho; ad *Duros* ejuſdem diviſionis accedimus. Hujus igitur capitis ſunt

I. MAGNES (ſeu à *Magnete*, Armentario, primoque ejus inventore; ut *Plinius* deducit: ſeu, ut *Lucretio* viſum eſt, à *Magneſia* regione, ubi creſcit; ſeu à *magnis viribus* ut modernorum nonnullis placuit) *Theophraſto Heracleon* (quod circa urbem *Heracleam* inveniretur) aliis *Lapis Herculeus* (quia ferro, quod omnia domat, imperat) quibuſdam *Siderites* (eadem de cauſa; σίδηρος nempe ferrum notat) the Loadſtone aut Magnet. Qui lapis eſt durus, ferrugineus, nigricans, ferrum, aut alium Magnetem ad ſe trahens vel rejiciens, ac plagas mundi oſtendens. Huic affinis videtur MAGNESIA, quæ colore & duritie magnetem referens, vitro adhuc fuſo certa ratione admiſta, id perſpicuum efficit, & à viridi colore expurgat; plus æquo admiſta, nigro colore inficit. Sed lapis hic Alabandicus non omnis eſt metalli expers. Nam ſolutus in oleo vitrioli magnum calorem procreat, qui affuſione aquæ identidem excitatur; atque inſtar ferri rubrum colorem aquæ forti conciliat, acrem emittit fumum; ac demum ubi vitro fuſo imponitur, ſtatim vitrum intumeſcit; quod ei cum cupro & ferro commune eſt. Cur autem vitrum potius expurget, quam ſuo colore inficiat; id neque tractione fit, quæ forte nulla eſt; nec præcipitatione, cum nihil in fundo vaſis præcipitatum appareat: ſed partes inſenſibiles ſic immutat, & diſponit, ut liberum aditum lumini permittant.

II. CALAMITA ALBA, ſeu *Magnes Carneus* (quia ut ille ferrum, ita hunc carnem ad ſe trahere putant) qui lapis eſt albus, lineis

lineis nigris inſcriptus, qui linguæ admotus firmiter ei adhæret. Reperitur potiſſimum in *Ilva*, Hetruſci maris Inſula. Sunt, qui ad *Margas Saxatiles* referunt: ſunt, qui ad *Oſteocollas* & *Poros*.

III. HÆMATITES (vel quod ſanguinei coloris ſit; vel quod attritus cotibus aquariis ſuccum fundat ſanguineum; vel quod polleat vi ſanguinem ſiſtendi,) Blood-ſtone. Lapis eſt colore ſanguinis concreti, durus, ſtriis Antimonii inſtar exornatus, glebo-ſus, vi ſanguinem ſiſtendi præditus. Reperitur in variis *Germaniæ* locis, inter rubricas & ferri fodinas; ſed præ reliquis commendatur *Hiſpanicus*, qui *Compeſtella* adfertur, figura anguloſa, ferri nigricantis colorem habens & ſplendorem. Ulceribus, vaſorumque rupturis internis, & mictioni cruentæ prodeſt in pulverem tritus & cum appropriatis exhibitus.

IV. SMYRIS, Germanice Smirgel; Italis *Smeriglio*, Gallice *Emeri*, Anglice Emerie aut Emeril-ſtone. Lapis eſt ferrugineus, ad nigredinem tendens, adeo durus, ut ejus pulvere utantur Gemmarii ad gemmas ſculpendas, & Fabri ferrarii ad arma polienda. *Chymici* tincturam ex eo extrahunt, quo Mercurium quaſi in momento figunt, atque ita fixum quidam vocant *Præcipitatum Miraculoſum*, quo ad augmenta ſua Chryſopoei utuntur. In ferri fodinis reperiri ſolet; & apud nos copioſe provenit in Inſula *Sarnia*, vulgo *Garnſey* dicta; teſte *Camdeno* noſtro, in deſcript. *Inſular. Britannicar.* ubi hæc habet. Naturæ munimentis tutior [Inſula] "utique prærupta cautium corona redimita, inter quas *Smyris*, "lapis duriſſimus & aſperrimus reperitur (nos Emeril vocamus) "quo Gemmariilapides expurgant, ſcinduntque, & Vitrarii vitrum "diffindunt.

V. LAPIS LAZULI, Græcis Κυανὸς λίθος, Latinis *Lapis Cæruleus*, ab Arabibus *Hager* vel *Azur*; unde forte Azure deductum eſt; Germanis Laſur-ſtein, nobis Ultramazine & Azure. Lapis eſt durus florum Cyani cœrulei colore, aureis punctulis & venulis exornatus. Duo ejus ſtatuunt genera; unum ignis vim fert; alterum neutiquam. Is qui *fixus* eſt, & colorem in igne non mutat, ex *Oriente*, Aſia, aut Africa adfertur, & *Orientalis* ideo dicitur, atque hac nota probatur. *Non fixus* quibuſdam in locis *Germaniæ* reperitur, medius eſt inter *Lapidem Armenum* & *Lazuli*; hoc utique mollior, illo durior. *Colores* ex utroque parare ſolent pretioſos, ex *Orientali Ultramarinum* dictum, auro chariorem, qui ætate non mutatur: ex *Germanico* ignobiliorem Azure-blew dictum, qui externis injuriis facile læditur, & temporis progreſſu vireſcit. *Medicis* etiam in uſu eſt ad affectus Melancholicos.

VI. LAPIS ARMENUS (i. e. ex *Armenia* allatus) Gallice *Verdazure* (quaſi dicas colorem à cœruleo in viridem tranſeuntem,) Germanis Berch-blaw. Qui levis eſt, colore cœruleo ad viriditatem

tem vergente, friabilis. Olim ex Armenia deferebatur; jam vero in variis *Germaniæ* locis reperitur, ut in comitatu *Tyrolenſi*, aliiſque argenti fodinis. Inter *Medicos* commendatur, ad eoſdem affectus, ad quos *Lazuli* lapis; humores ſcilicet Melancholicos per vomitum & feceſſum educendos.

VII. LAPIS LIPIS, cujus, quod ſciam, primus meminit *Zacutus Luſitanus*, *Lib.* 1. *Obſervat.* 83. Colorem habet cœruleum Saphirinum, cum tranſparentia quadam. Duriſſimus eſt, ſed in minuta finditur fragmenta. Guſtu ita acris & mordax, ut, ſi tantillum juxta linguam apponatur, excitato ardore eam exulceret. Affertur à multis mercimonii cauſa ex *Novi Orbis* provincia, *Pontoſe* dicta, & civitate *Lipis* (unde nomen ſortitus eſt) vocata. Venditur in taleolas redactus; ita ut, ſi eum à longinquo videris, parum diſtare à merce illa, quam Luſitani *Anil* vocant, Belgæ vero Indigo, arbitreris; niſi quod *Lipis* clarum & tranſparentem ſortitur colorem; Indigo vero aliquantulum obſcurum. Inter auxilia celeberrima, quæ ad ulcera virulenta & depaſcentia, præſertim Gallica, coercenda, eorumque putrilaginem abſumendam utilia ſunt, hic Lapis obtinet principatum. Nam ſua vi cauſtica eorum malitiam & malignitatem infrænat.

VIII. LAPIS COERULEUS ANGLICUS, in agro *Lancaſtrenſi* repertus, & incolis Killow dictus; qui ducendis lineis idoneus eſt. Hujus mentionem facit D. Dr. *Merret. Pinac. rerum Natural. Britannicar. pag.* 218.

IX. GLOSSOPETRA (quaſi *Lingua lapidea*; ita dicta, quod linguam *Picæ* avis figura referat: ſed vulgo ita appellatam volunt, quod Serpentis linguam exprimere putant. Unde nil aliud eſſe exiſtimant, quam Serpentis linguam in lapidem converſam. Verum falluntur; Serpentium enim linguæ non triquetræ, ſed teretes & bifidæ ſunt.) the Stone-tongue, aut Tongue-ſtone. Lapis eſt ut plurimum triangularis, baſi craſſiore, ſcabra, toto alioquin corpore lævi, & quaſi corneo, minutis quibuſdam denticulis ad latera crenato; colore quandoque luteo albicante, longitudine diverſa. Creberrime reperitur in Inſula *Melita*; nonnunquam etiam in *Anglia*, ubi in variis matricibus, præcipue in mineris carboniariis deliteſcit. Item in *Germania* prope *Luneburgum*, ex Aluminoſis fodinis eruitur. De hoc Lapide ſingularem *Diſſertationem* conſcripſit *Cl. Thom. Bartholinus.*

X. ASTROITES, *Lapis Stellaris*, Germanis Sternenſtein, Anglice the Star-ſtone (quia ſtellulis undiquaque inſignitus nigricantibus) qui eſt moderate durus, colore cinereo, fuſco, nigricante, aſteriſcis exornatus; ad capitis humani magnitudinem quandoque excreſcens. In Comitatu *Tyrolenſi* & circa arcem *Cimmeriam* invenitur, & alibi. Aceto impoſitus hinc inde movetur, ac

ſi

ſi vivus eſſet; quod fit, aceto per poros lapidis ſeſe inſinuante, & aërem incluſum premente, qui exitum, ſeu libertatem potius elaſticam ſibi quærens, lapidem trudit & movet. Ad peſtilens contagium & vermes puerorum necandos, ejus pulvis, quatuor granorum pondere, commendatur. Nonnulli eum Amuleti loco geſtant. Hic lapis à Boetio de Boet *Aſterias vera*, ſeu *lapis Stellaris*; à Geſnero *Sphragis Aſteros*, à Ferd. Imperat. *Stella Judaica* nominatur.

XI. LAPIS CRUCIS, Croſs-ſtone. Cujus duo ſtatuuntur genera. *Unum*, quod in corpore cinerei coloris, crucem oſtentat candidam: Alterum, quod coloris *nigri* aut *purpurei* crucem exhibet. *Primum* eleganter deſcribit *Laurentius Pignorius in Muſæi Calceolarii Sect.* 4. Poſterius *Lud. Septalius in Epiſt. ad Chioccum.*

XII. LAPIS JUDAICUS (à loco ubi invenitur, *Judea* ſcilicet, ſic nominatus) quibuſdam *Syriacus*; Plinio *Euroes* (quod urinam fluere faciat,) & *Tecolithos* (quod calculum reſolvere putetur,) the Jew-ſtone. Variarum eſt figurarum, Natura in ejus formatione mire ludente; unde diverſa etiam obtinuit nomina. Qui inſtar glandis & Balani eſt, *Phænicites*; qui inſtar nuclei Olivæ, *Pyrenes*, &c. Genus præcipuum (quod frequentiſſimum apud *Medicos*) Nuclei Olivæ formam repræſentat, ſtriaſque & ſulcos habet à radice in apicem uſque excurrentes. Reliquæ ejus ſpecies ſunt TROCHITES, Germanis Spang-ſtein, aut Reder-ſtein quia rotæ aut Tympani fert effigiem. ENTROCHOS, cum multæ vertebræ ſimul junctæ reperiuntur, adeo ut radii unius alterius ſtriis inſerantur. COLONETTA, Italica appellatione; cum articuli longiores ſunt, columnulas imitantes, & commiſſuris æqualibus conſtantes. STELLA JUDAICA, quum articuli non modiolos aut columnulas, ſed ſtellas exprimunt. Cujuſmodi apud nos etiam in *Anglia* prope oſtium fluminis *Sabrinæ* frequenter inveniuntur. Et exiſtimo eoſdem lapides eſſe cum eo, qui *Aſteria* Boetio dicitur, Geſnero *Sphragis Aſteros*; vulgo Little Star-ſtone. Singulis enim partibus utrinque ſtellæ figura, ceu ſigillo impreſſa videtur; radii eminent ſuis angulis, & in ſingulis radiis cavitas media. Octo aut plures interdum cohærent tam affabre, ut nullus artifex melius potuiſſet conjungere; facile tamen ab invicem ſeparabiles. Omnes ſpecies ad renum calculos in primis commendantur. Maxime vero *Nephritici* tinctura, quæ nullibi deſcripta extat. *Moebius* tamen hanc commendat præparationem: infunditur nempe ſpiritus ſalis rectificatus pulveri lapidis Nephritici, reponiturque in digeſtione, fitque tinctura viridis, de qua dentur guttulæ decem in vehiculo convenienti.

XIII. BELEMNITES (à *ſagitta*, cujus formam exacte refert; Βέλεμνον enim ſagittam vocant Latini) aliis *Dactylus Idæus*; (quod

in monte *Ida* reperiatur, & *digitum* repræsentet.) Quibusdam, *Lyncurius*, (quod ex urina *Lyncis* ortum trahere falso existimaverint;) Germanis Alphen-schos; i.e. Incubi sagitta, Danis *Spectrorum Candela*; Anglice Arrow-head, & Finger-stone, & nonnullis Thunder-bolt. Lapis teres & oblongus est, in apicem obtusum desinens; colore modo albicante, modo aureo; sagittæ extremitatem adamussim referens; quandoque plenus, quandoque concavus; lineas ob tinens à medulla ad extremitates tendentes; communiter pollicis & digiti longitudine. Omnibus à Natura inest rima quasi in longitudinem tendens. In *Anglia* passim reperiuntur variorum colorum. Germani contra incubum, & renum calculos valere credunt; eumque in finem ejus pulverem exhibent in liquore competenti.

XIV. Morochtus, aliis *Leucogæa*, *Leucophragis*, *Galaxias*, *Graphida*, *Galactites* (quia eo lineas albas ducere solent *Pictores* & *Mathematici*; & quia, si super cotem cum aqua fricetur, lacteum emittit succum, quo in Collyriis utuntur *Medici*) White marking-stone. Lapis est (si modo lapis) mollis, lubricus, quandoque nigro, quandoque subviridi, quandoque melleo colore; qui tamen vestigia alba post se relinquit, si convenienti subjecto affricetur. Reperitur in *Hetruria*, *Germania* circa *Hildesheimium*, *Anglia*, & Insula *Feroensi* ad littora fluvii cujusdam, ubi instar Tartari concreti cautibus adhæret. *Dioscorides* in *Ægypto* reperiri ait, & ad lineas vestes dealbandas usurpari.

XV. Ceraunias, *Telum Fulmineum*, *Lapis Fulminaris*, *Cuneus Fulmineus*, *Telum Jovis*; Danis Torden-steen; Germanis Donder-stein; nobis vernacule, Thunder-stone: eo quod cum fulmine è nubibus decidere vulgo persuasum sit; quam vere tamen, à nobis, in *Dissertatione nostra de natura Fulminis*, fuse demonstratum. Varias figuras præ se fert, maxima ex parte cuneum refert, Pyramidem, malleum, securim, clavam: longus quandoque pollices septem, quandoque quinque; latus tres aut quatuor; crassitie inæquali, substantia ut plurimum ad silicem accedit; durus adeo ut limam non sentiat, gravis & ponderosus. Colore variat, quandoque cinereo, quandoque nigricante, quandoque luteo subobscuro. Multas & insignes virtutes ei adscribunt superstitiosi.

XVI. Brontias (quod cum *fulmine* similiter è cœlo delabi putent;) aliis *Ombrias* (quod cum *imbribus* cadat;) quibusdam *Chelonitis* (quod *Chelin* testudinum, figura & colore quandoque repræsentet;) aliis *Ovum Anguinum* (quia caudas anguinas corpus ejus ambientes & in unum punctum concurrentes quodammodo ostentat;) Germanis Grols Krotten-stein, i.e. Magnus Lapis Bufonius, alias Donner-stein. Lapis est hemisphæricus, dimidii ovi gallinacei magnitudine, quandoque major, quandoque minor, colore cinereo,

cinereo, fulvo, nigricante; materia vel ſaxea, vel gypſea, vel ſilicea; ab apice ad baſin per ejus convexum quinque lineas, æqualiter in quinque quaſi triangula eum dividentes, habens; quæ lineæ ſemper duplicatæ, ex minutulis conſtant punctis, & quandoque in planam ejus ſuperficiem terminantur, quandoque eum perreptantes in modiolum, quod centrum planæ ſuperficiei, exornant. Si protuberantiæ & eminentiæ quædam in eo appareant; *Ovum Anguinum* nominant. Nunquam, quod ſciam, animadverſum, quod plures ſimul in eodem loco aut nido reperti ſint. Hujus alteram ſpeciem conſtituit *Brontias Favogineus*, quem *Ol. Wormius, Muſ. pag.* 77. deſcribit.

XVII. ÆTITES, ſeu *Aquilinus Lapis*, Germanis Alder-ſtein; nobis eagle-ſtone (vel quod colore ſit fulvo inſtar Aquilæ; vel quod in nidis Aquilarum reperiatur: eo enim transferri aiunt, ſeu ut eo nidus Aquilarum ſtabilior reddatur; ſeu ut partum ovorum promoveat) dictus. Lapis eſt rotundus, aut ad rotunditatem accedens, colore cinereo, pullo, aut fuſco; alium lapidem vel argillam in ſe continens, unde concuſſus reſonat. Varia ejus ſunt genera. *Plinius* quatuor recenſet; *Anſelmus Boetius* tria, & totidem *Wormius* ſe vidiſſe affirmat. *Parturientibus* peculiariter dicatum eſſe docent Veteres, non refragante Modernorum experientia. Siniſtro namque brachio alligatus, fœtum in iis retinet, quæ ad abortiendum ſunt proclives: tempore partus ſiniſtro femori adalligatus, partum accelerat.

XVIII. OSTRACITES, (à Græco ὄστρακον, quod *teſtam* notat; eo quod ex cruſtis multis ſibi invicem ſuperimpoſitis conſtet) a Neſt of Boxes. Nam Lapis eſt ſciſſilis & cruſtoſus, ferrugineus ſeu fulvus; qui ablata una cruſta ſeu teſta, alias ſubinde continet ejuſdem coloris & ſubſtantiæ. Pumicis loco quidam utuntur ad cutim glabram reddendam. Ex *Medicis* nonnulli ad mulierum Catamenia ſiſtenda, mammarumque inflammationes ſupprimendas, pulverem ejus præſcribunt.

XIX. CONCHITES, Lapides *Conchas* figura exprimentes. Stones reſembling Shell-fiſhes.

XX. BUCARDITES, (quia *Cor Bovinum* tam figura, quam magnitudine æmulatur) quem primus deſcripſiſſe videtur *Ferrandus Imperatus lib.* 24. *cap.* 26. Reperitur interdum in *Anglia.*

XXI. FUNGITES (quia fungos refert) Muſhrum-ſtone. Cujus non unum genus,

XXII. SCELETON SERPENTIS, qui oſſa Serpentis in ſpiras contorti exprimit. Cui valde affinis eſt *Ophiomorphites*, Snake-ſtone; qui ſimiliter anguem in ſpiras convolutum imitatur. Hujus generis infinitus reperitur numerus in *Anglia*, in oppido quoddam Keyſham vocato, quinto lapide ab urbe *Briſtolliæ* diſtante, & alibi.

XXIII. PECTINITES, qui piſcem *Pectinem* repræſentat, eaque de cauſa noſtro idiomate, Scollop-ſtone, haud incongrue nominatur.

XXIV. CORNU AMMONIS, quod quatuor conſtat circumvolutionibus in ſe revolutis, inſtar *Vitruvianæ* volutæ perpetuis ſtriis & articulationibus dotatum; colore nigricante, ad griſeum tendente, ſubſtantia ſicca, quibuſdam in locis armatura aurea ſplendens. De quo plura apud *Anſelm. Boetium, lib. 2. De Gemmis cap. 246.*

XXV. CORNU ARIETIS, Rams-horn-ſtone; quia inſtar cornu arietini in ſe retortum & involutum eſt, rugiſque tranſverſim ductis exornatum. In *Anglia* haud rarum eſt, utpote quod in multis agri *Somerſetenſis* locis, potiſſimum prope *Thermas* ſulphureas, *Aquas Solis* vocatas, lapidicinis effoditur.

XXVI. HYSTEROLITHUS, ſive *Lapis Uterinus*, eo quod pudendum muliebre figura æmuletur, ſic dictus.

XXVII. PRIAPUS, qui faſcinum virile mentitur, tum figura, tum magnitudine.

Hiſce ſubjungere poteſt Lector curioſus alios lapides, quotquot ſeu Naturalium, ſeu Artificialium formas aliquatenus exprimere viderit. Iſtiuſmodi quippe lapidum, qui omnes nomina ſua à rebus, quas figura repræſentant, ſortiuntur, permagnus imo ferme infinitus eſt numerus. Atque hæc quidem de *Lapidibus ignobilioribus & minoris prætii*, quatenus ad præſens inſtitutum faciant, dicta ſunto.

LAPIDUM Pretioſorum Majorum Claſſis.

LApides PRETIOSI, quos *Gemmas* communiter vocant (licet inter lapidem pretioſum & Gemmam diſcrimen agnoſcant accuratiores) commodiſſime dividuntur in *Majores* & *Minores*, quos *Gemmas* ſtricte dicunt.

E MAJORIBUS ſunt

I. JASPIS, the Jaſper-ſtone. Qui lapis eſt variorum colorum, ſeu ob variorum ſuccorum, qui ad ejus generationem concurrunt, mixturam; ſeu ob particularum, quibus conſtat, figuras & poſitiones varias: & tantæ nonnunquam magnitudinis, ut ex eo magnæ ſtatuæ & columnæ integræ elaborari poſſint; ſed *Achate* mollior. *Species* ejus ſunt *Jaſpis*

1. *Orienta-*

1 *Orientalis*, quæ ſubcœruleo viridique colore obſcura, ſanguineis punctis conſperſa eſt, & cæteris omnibus præfertur. A Gemmariis noſtris **Oriental-Jaſper** vocatur.

2. *Viridis*, **the Green Jaſper**; quæ maxima ex parte vireſcit, paucis intercurrentibus venulis ſanguineis. Hujus varia genera afferuntur ex Inſulis Feroënſibus.

3. *Grammatias*, quæ aliquid purpurei admixtum, interjecta linea alba, habet; cæteriſque omnibus olim præferebatur.

4. *Terebinthizuſa Dioſcoridis*, (quod colore ſit flavo, inſtar *Terebinthinæ* coctæ, ſic dicta) **the yellow-Jaſper with black veins.**

5. *Purpurea*, croceis & cœruleis venulis interſperſa, **the Purple-Jaſper.**

II. HELIOTROPIUS, (ex eo nomen eſſe videtur, quod aquæ immiſſus augere Solis fulgorem ſanguineo repercuſſu; extra aquam radios ſive fulgorem quaſi avertere, ſolemque velut in ſpeculo exhibere credatur; docente *Plinio*, *lib.* 27. *cap.* 10.) **the Heliotrope**, aut **Blood-ſtone.** Qui non ſolum dimidia ex parte rubro colore tingitur, ſed & in ipſa viriditate maculas oſtendit aliquas rubicundas: qua nota à *Jaſpide viridi* internoſcatur. Huic affinis eſt lapis ille ſpurius quidem, ſed elegans, quem *Jaſponichem*, i. e. Onichem viridi colore tinctam, vocant Gemmarii; quæ in *Inſulis Feroenſibus* reperitur.

III. MALACHITES, quæ viridis & opaca eſt, inſtar foliorum *Malvæ* (unde nomen traxit) ſed pro diverſitate & gradibus colorum, varias etiam obtinet ſpecies, de quibus videatur *Anſelmus Boetius de Gemmis.* Tantæ magnitudinis quandoque reperitur, ut pocula & manubria gladiorum ex ea conficiantur. Optimæ in *Bohemia* effodiuntur.

IV. PRASIUS, *Theophraſto*, lib. περὶ λίθων, πράσιος, aliis πράσιος λίθος, dictus (à *Praſino* ſeu *Porraceo* colore) qui maxima ex parte viridis eſt, ſed raro ſine punctis atris, & quandoque alba diſtinctus. Domus eſt *Smaragdi*, ut *Jaſpis Praſii*, & *Jaſpidis Marmor*; unde tanto mollior *Jaſpide*, quanto *Smaragdo* durior; obſervatore *Cardano*, *lib. de Gemmis & coloribus*, *Sect.* 18.

V. LAPIS NEPHRITICUS, (quia in doloribus *Nephriticis* eximie proficuus) Italis *Oſiada del fiancho*, Gallis *Un Siadre*, Hiſpanis *Igiada*, Belgis **Kals-wee.** Qui ut plurimum viridis eſt, polituræ accuratæ incapax, & ſemper quaſi pinguedine quadam obductus & oleoſus; maculis ſeu nubeculis quibuſdam obſcurioribus interſtinctus; ubi in laminam tenuiorem redactus eſt, quodammodo tranſparens. Coloris gradibus variat; quidam ex viriditate nigreſcit; quidam flavedinem cum viriditate conjunctam habet; ſæpe ex viridi, albo, flavo, nigro, cœruleo quaſi miſtus apparet.

Ex utraque *India* adfertur, in nonnullis *Hiſpaniæ* & *Bohemiæ* locis etiam reperiri quidam aiunt. De viribus ejus, in Renum & Veſicæ calculis atque arenulis expellendis, hiſtorias varias & experimenta vide, in peculiari, de eo tractatu conſcripto à *Clariſs. Caſparo Bartholino.*

VI. Achates, (à fluvio ejuſdem nominis in *Sicilia*, quod primo ibi inventus) the Agate. Lapis eſt variorum colorum, quorum ratione in varias ſpecies diſpeſcitur, ut etiam figurarum ipſi à Natura impreſſarum. Quando venis ſuis & maculis cornu refert, *Ceratachates* dicitur: quando arbores & nemora, *Dendrachates.* Ubi venæ albæ per eum diſſeminatæ ſunt, *Leucachatem* vocant; ubi rubicundæ, *Hæmachatem*; ſi Sardæ modo rubet, *Sardachatem*; ſi Corallii in morem, *Corallachatem.* Summâ, coloribus adeo variat ac ludit, ut jucundum præbeat ſpectaculum, in primis ubi lineis & coloribus ſuis res alias naturales aut artificiales exhibet. Ex *India* notæ probatiſſimæ adfertur; ſed & in *Germania* & *Bohemia* quandoque reperitur, etiam tantæ molis, ut Pocula & Scyphi ex eo conficiantur: item in *Anglia*, in *Cornubia*, uti ex quorundam relatione ſcribit D. *Merret, in Pinac. rerum Nat. Britan. pag.* 209.

VII. Onyx, (à corneo Unguis humani candore, quem exacte refert) Italis *Nikolo*, Germanis Onichel, nobis Onyx. Quæ duobus ad minimum coloribus, albo ſcilicet & nigro, Zonis diſtinctis, conſtat; & magis opaca eſt, quam diaphana. Pro colorum varietate etiam varias habet ſpecies: ſed omnes zonas & lineas habent, quibus colores ab invicem diſterminantur. Olim tantæ magnitudinis inveniebantur, ut inde columnulas & pocula, quæ *Myrrhina* dicebantur, conficerent. Ad ſigilla conficienda aptiſſimus lapis; nam ceram politus non recipit.

VIII. Sardonix, the Sardonix, quæ ex *Oniche* & *Sarda* componitur, & cui varias imagines imprimere ſolent Sculptores. Quandoque ex zona alba imaginem ſculpunt, ita ut nigra zona loco ſtrati ſit; tumque à quibuſdam *Memphites* appellatur, hodie à Germanis Gamehuſa.

IX. Calcedonius, alias *Carchedonius* (à *Carthagine*, quæ Græcis Καρχηδών; non quaſi Carthagine naſceretur: ſed quia è Garamantibus Carthaginem, inde ad alios adveheretur olim.) the Chalcedony aut white Onix. Qui lapis eſt Gemma quaſi per nubem ſpectata, vel nullo, vel levi aliquo colore tincta, ſemiperſpicua, ſcalpturæ, propter duritiem, contumax. Præferuntur reliquis, qui aliquo colore ſunt diluti ac oculis grati; ut illi, in quibus purpureus, cœruleus, ac rubicundus albo miſcentur; quique Soli expoſiti radiorum refractione Iridem oſtentant. Cujuſmodi eſt *Chalcedonius Grandinoſus* (nempe ex Grandinibus quaſi Margaritis

garitis conſtans, guttulis ſucci lapideſcentis ita invicem concretis, ut ova piſcium eſſe ſolent) cujus mentionem feciſſe videtur *Ferrandus Imperatus*, *lib.* 24. *Hiſt. Nat. cap.* 2. ſub nomine *Ingemmamenti Grandinoſi:* & qui Veterum *Chalazia* eſſe videtur. Huc ſpectat *Calcedonius Iſlandicus Cryſtalloides*, quem *Olaus Wormius Muſ. pag.* 99. diſerte deſcribit.

X. Corneolus, vel potius *Carneolus* (quod *carnis* colorem imitetur, ſic dictus,) aliis *Sardus* (ab inſula *Sardinia* unde olim optimus adferebatur,) Germanis Corneol, Angligenis Cornelian. Primus lapis in *Rationali Aaronis*; ſanguini ſubcitrino aut bilioſo, vel loturæ carnis colore ſimilis; ſemiperſpicua & obſcura quaſi nubecula perfuſus; magnitudine nunc majori, nunc minori. Varia ejus ſunt genera, *colores* ſi ſpectes. Reperiuntur in *Sardinia*, *Armenia*, *Perſia*, *Germania*, *Inſulis Feroenſibus*.

XI. Amethystus, (ab α στηπτικῷ & μεθύσκω, *inebrio*; vel quod uſque ad vini ex pallido rubentis colorem accedens, in violam deſinat: vel quod Magorum vanitas reſiſtere ebrietati eum olim promiſerit:) Hebraice *Achlama*, Chaldaice *Enegle*, Anglice Amethyſt. Lapillus eſt violacei coloris, ex rubri & cœrulei miſtura orti, fulgore non omnino igneo, ſed deficiente ſeu languido. Differentia tamen aliqua in colore obſervatur: & ubi ad albedinem accedit, *Amethyſtus Albus*, the white-Amethyſt dicitur. Reliquis præferuntur, quibus in purpura refulget roſeus color. Reperiuntur in variis locis *Indiæ* utriuſque, *Arabiæ*, *Armeniæ*, *Cypriæ*; imo in *Germania*, *Bohemia*, *Miſnia*, ſed molliores & viliores. Præſtantes in *Hiſpania* vidit nobilis ille juvenis D. *Franc. Willoughbæus*, ὁ μακαρίτης, è monte quodam in oppidi *Vict* dicti vicinia ſito, copioſe effoſſos: quemadmodum ipſe teſtatum reliquit in *Itinerar. ſui pag.* 469. ubi totum explicuit artificium quo primum è ſubnigricantis terræ venis eruuntur, & deinde poliuntur.

XII. Crystallus, (à Κρύος *gelu*, & στέλλω, *contraho*, quaſi quid gelu concretum) Cryſtal. Gemma eſt mollis, tranſparens, aquam in glaciem congelatam referens; unde haud pauci ex glacie natam volant: quod tamen veritati minus conſonum eſſe docet Experientia; cum igne non ſolvatur, nec aqueæ in ea partes igne conſumantur. Quandoque colores alios aſſumit, tumque nomina etiam. Si Saphirinum, *Pſeudoſaphirus*; Smaragdinum, *Pſeudoſmaragdus* appellatur, & ſola duritie à veris differt. Chryſtalli ut plurimum hexagona naſcuntur figura, quandoque pentagona, imo globoſa & rotunda, ſed tum duriores ſunt vulgaribus, ac pro *Pſeudadamante* habentur. Hujus ſortis eſſe videtur *Cryſtallus* ille, qui è rupe S. *Vincentii* prope *Briſtolliam* effoditur, Briſtow-ſtone nominatus.

XIII. Fluores, (quia ignis calore, ut glacies à Sole, liqueſcunt

ſcunt & *fluunt*, ſic ab *Agricola* dicti) Anglice Spars. Qui variis coloribus inſigniuntur, & diverſis figuris concreſcunt, gemmaſque primo aſpectu mentiuntur. Ex iis quandoque conficiuntur Colores pictoribus utiles: ſed Metallurgi, dum metalla excoquuntur, eos adhibent, ut facilius fundantur. Huc referunt nonnulli lapidem illum (non à Natura quidem, ſed arte elaboratum) qui

XIV. Bezoar Mineral e dicitur,& Italice *Pietra D'aventura*, (quod à Chymico quodam Veneto caſu inventus ſit) Cujus ſubſtantia quaſi vitrea eſt, coloris luteo rubentis, micis aureis referta, quæ oculos mire perſtringunt.

XV. Lapis Serpentinus, Luſitanis *la Piedra della Cobra*; partim naturalis in ſerpente concretus, quem Luſitani *Cobra de Capelos*, i. e. Colubrum piloſum vocant; partim artificialis, ex variis venenoſorum animalium, potiſſimum hujus Colubri piloſi portionibus confectus: qui intoxicatis antidotum præſtat, tempeſtive adhibitum; remedium fere toti Indiæ, & Chinæ uſitatum. De cujus virtutibus mira prædicat *Athan. Kircher. Chinæ illuſtratæ pag.* 80.

LAPIDUM pretioſorum Minorum Claſſis.

INter Lapides Minores, ob nobilitatem Gemmas ſenſu ſtrictiori vocatos, occurrunt

I. Adamas, (ἀδάμας, ab α privativo, & δαμάω ſive δαμάζω, *domo*, eo quod *indomabilis*, ſive in tantum durus, ut omnia metalla confringat, & ipſe non confringatur ab ullo: licet quod de tanta ipſius duritie prædicarunt Veteres, vanum prorſus eſſe hodie compertum ſit; nam & in ſcobem redigi, & facillime malleo confringi poſſe, quotidiana docet experientia) Hebraice *Shamer*, Anglice a Diamond, (forte ab Arabico *Diamah*, à *dim*, quod durare ſonat.) Gemma eſt duriſſima ſine colore, aquæ inſtar diaphana, applicatam tincturam ad ſe quaſi rapiens, ſibique ita conjungens, ut micantes ſuos radios procul ejaculetur. Si alieno colore, albo, luteo, aut nigro infectus ſit; id illi vitio eſt, ejuſque pretium minuit. Licet *Plinius* plura Adamantum genera agnoſcat, nobis tamen non niſi *unicum* innotuit, quod genuinum & verum ſit: ſed *Pſeudoadamantes* varii (Baſtard-Diamonds) qui à ſolo natali nomen & differentias invenerunt; cujuſmodi ſunt *Bohemici*, *Annæbergici*, *Hungarici*, *Anglici*, tum *Briſtollienſes* nempe, tum *Cornubienſes*, &c. Sed hi omnes molliores ſunt, nec ſplendorem verorum attingunt; ideoque ad *Cryſtallos* rectius referendi ſunt. *Veri* in *Biſnager*, provincia *Indiæ Occidentalis*, & in *Decan*, item ad fretum *Tanaim* in

Malacca

Malacca, &c. inveniuntur. Mirum eſt quod ſcribit *Rubeus*: Dominam *Heverenſem* è *Luxenburgorum* familia, duos habuiſſe hæreditarios *Adamantes*, qui alios crebro producerent, ut eos qui ſtatis temporibus intueretur, congenerem ſibi prolem enixos fuiſſe palam judicaret. Mirabile dictu, conſtaret ſi certa fides; & magnum ſane argumentum Seminarias facultates lapidibus ineſſe, quibus in terræ gremio propagantur & ſibi ſimiles producunt.

II. RUBINUS, (à rubro colore) ab Indis, *Tokes* & *Mancha*; à Perſis & Arabibus *Jacut*, à noſtratibus a Ruby dictus. Eſt gemma diaphana, rutilans, rubenſque ad cœruleum parum inclinans, limam reſpuens, & ad ſanguinis, Cocci, Laccæ Indicæ colorem propius accedens, quam Minii. Ratione ſplendoris & rubedinis *quatuor* ejus conſtitui ſolent *genera*, quæ *nomina* etiam diverſa ſunt ſortita, *viz.*

1. *Rubinus Verus*, qui ubi magnus eſt & radiantis ſplendoris, CARBUNCULUS, Græce Ἄνθραξ (quia carbonis inſtar accenſi rutilat & micat,) & *Pyropus* (quaſi ignitus lapis,) & *Apyrotus* (quia ab igne non patitur,) a Carbuncle, aut great and radiant Ruby. De quo vide ſis quæ ab immortali *Boylæo* noſtro in Epiſtola quadam ad prænobilem virum, D. *Robertum Morrey*, Equitem Auratum, de *Adamante* quodam in tenebris diutile lucente, & de *Carbunculo*, conſcripta ſunt, ad finem *lib. ſui de Coloribus*. Hic Rubinus verus, ubi rudis & impolitus, apud nos a Rock-Ruby nominatur.
2. *Rubicellus*, a pale-Ruby; qui ex Balaſſio & Spinello colorem mixtum habet, quaſi ſimilis Granatis Bohemicis.
3. *Balaſſius*, the Balaſs-Ruby; qui exiguam & languidam habet rubedinem.
4. *Spinellus*, the Spinel-Ruby; qui mollior aliquanto vero Rubino, rubicundior Balaſſio; ſed non adeo ſplendet ac verus Rubinus.

Præſtantiſſimi Rubini in Inſula *Zeilan* reperiuntur; ubi in roſea quadam matrice, quam *Balaſſiam* eſſe quidam arbitrantur, naſcuntur. Reperiri nonnunquam *Ovi Gallinacei* magnitudine teſtantur hiſtoriæ, à *Purchaſio noſtro*, *lib. Peregrination.* 1. *cap.* 4. *pag.* 104. & à *Benvonuto Cellini nel arte del Gioiellare*, *lib.* 1. *pag.* 10. *traditæ.*

III. GRANATUS, Gallis *Vermeille* (quod *Minii* rubedine flagret) Danis, Germanis, Anglis, Granat. Qui inter Rubinos etiam à quibuſdam recenſetur. Eſt autem Gemma dura & flavedine obſcure rubens, inſtar ignis aut Minii nativi, tincturam ſuam in igne non remittens. Ratione loci ubi invenitur, in *Orienta-*

lem & *Occidentalem* dividitur. *Orientalis* ex *India, Cambaia, Æthiopia* adfertur. *Occidentales* colorum gradibus differunt; reliquis vero præferuntur *Bohemici*, ob tincturæ præstantiam. Reperiuntur quoque in *Norwegia* dodecalaterum, sed impuriores, vena *Talci* plerumque infecti, colore ad nigredinem tendentes, ut eo primum genus *Orientalium* æmulari videantur, natura quandoque politi.

IV. HYACINTHUS, (ab Hyacinthino colore) the Hyacinth aut Iacinth; qui ejusdem census est cum superioribus, colore rutilo & ex flavedine rubenti. Cum varios etiam habet coloris sui gradus, eorum respectu variæ ejus constituuntur species. Sunt, qui instar *Minii* nativi & sanguinis bilioſi rutilent: sunt qui colore *Croceo* flavescant; sunt qui *Succinum flavum* æmulentur, qui viliores sunt; qui *album Succinum* referant, qui viliſſimi habentur. Dantur tam *Orientales*, ex *India* allati; quam *Occidentales*, ex *Silesia, Bohemia,* aliisque *Germaniæ* locis petiti. *Plinii Hyacinthus* hodie inter *Amethystos* recensetur; ut Veterum *Amethystus* pro *Granato* accipitur. Apud nos in *Anglia*, in agro *Eboracensi* quandoque effodiuntur *Hyacinthi*, sed impuri.

V. SAPHIRUS, Σάπφειρος (appellatio est ab Oriente; nam similiter *Hebræis* dicitur *Saphir*; uti *Vossio* videtur, à loco, qui forte fuerit ejusdem nominis,) Plinio *Cyanus*, (à colore,) the Saphir. Gemma est cœruleo colore pellucida, diaphana, dura, omni carens rubedine Amethystina. Quidam albicat, & à Plinio *Fœmina* vocatur, à nostris Gemmariis Pale-Saphir: quidam coloris est saturate cœrulei, *Mas* eidem Plinio, & nobis Blew-Saphir dictus: quidam omni prorsus colore destituuntur, Anglice White-Saphirs nominati, & pro Adamantibus quandoque substituti, sed longe his & duritie & splendore inferiores. Alias dividi solent in *Orientales*, ex variis *Indiæ* regionibus allatos: & *Occidentales*, in confinio *Silesiæ* & *Bohemiæ* in torrentibus, & in prato minore *Iseræ* inventos. Tinctura & color Saphiri ab eo igne auferri potest, ut Adamantem mentiatur. Quidam pro *Oleo Saphiri* (quod contra venena commendatur) vendunt quippiam ex floribus *Camomillæ* cum *Sale Ammoniaco* destillatum; à quibus cavendum.

VI. SMARAGDUS, Σμάραγδος & μάραγδος sine σ, quo *Menander* utitur apud *Athen. lib.* 3. (nempe ut dicitur σμαράσσω & μαράσσω, *luceo, splendeo*: ab illo est *Smaragdus*, ab hoc *Maragdus*. Nam *Ovidius*,

In solio Phœbus claris lucente Smaragdis.

à nonnullis, *Prasinus* (à colore viridi,) ab aliis *Neronianus* & *Domitianus*; Arabibus *Zamarut*, nobis Emrauld, aut Emrald. Qui lapillus

pillus eſt grato virore oculorum aciem ita demulcens, ut omnium viridariorum amœnitatem ſuperet; pellucidus, diaphanus, plane viridis. *Plinius* ejus genera duodecim recenſet. Hodie in *Orientalem* & *Occidentalem* diſpeſcitur: ille præſtantiſſimus, duriſſimus, viriditate oculos uberrime ſatians. Hic rurſus duplex eſt; *Europæus*, qui in *Cypro*, *Britannia* (*in agro Eboracenſi*) aliiſque locis invenitur: & *Peruanus*, qui licet viriditate excellat, tamen ut Orientalis non ita radiat, & nubeculis ut plurimum fœdatur. Mira ſunt, quæ de Smaragdorum magnitudine apud Autores leguntur. *Ol Wormius* ſe *Genuæ* vidiſſe ſcribit integrum Catinum ex Smaragdo, qui in diametro pedem circiter habebat, qui æſtimari ob amplitudinem nequibat. Partum id fuit antiquitus ex victoria Syriaca, & ad publicum Civitatis ornamentum D. Laurentio conſecratum.

VII. CHRYSOLITHUS, (à χρύσος & λίθος, quaſi *aureus Lapis*; quia aureo colore tranſlucet) the Chryſolite. Qui Gemma eſt viridis, colore Smaragdo dilutior, utpote cui nonnihil flavedinis adjunctum eſt; diaphana, quandoque per viridem aureum fulgentem habens, & tum *Chryſopatius* à quibuſdam indigitatur. Quod ſi noctu, igne admoto, vehementer ſplendeat; *Chryſolampis* Plinii eſt. Non adeo durus eſt, quin limam ſentiat. Quandoque, ſed rariſſime, in tantam excreſcit magnitudinem, ut inde ſtatuæ confici poſſint. *Arſinoæ* namque Ptolomæi Philadelphi Uxori ſtatua quatuor cubitorum ex hoc lapide (qui Veterum eſt *Topaſius*) in delubro ſacrata fuit.

VIII. TOPASIUS, (ab Inſula quadam in Mari Rubro, quæ & *Paz* dicebatur, & *Opaz* & *Topaz*; ita derivante *Plinio*, *lib. 6. cap*, 29.) the Topaz, aut Topas. Topaſium Neotericorum, Veterum *Chryſolithum* eſſe, docte demonſtratur tum ab *Anſelmo Boetio*, tum à D. *Joh. de Laet*. Duo ejus genera ſtatuunt; alterum *Orientale*, quod inſtar auri obryzi ſive puriſſimi rutilat: alterum *Europæum*, quod Cryſtalli inſtar molle eſt, cum aureo colore, vel parum vel multum nigricante. Hujus generis quoſdam eſſe ſcribunt, qui tam parum flavedinis habent, ut, niſi nigredine, à Chryſtallis diſtingui non poſſint; atque in *Bohemia* paſſim inveniri.

IX. TURCOIS, *Turcoſa*, *Turchina* vel *Turcheſia* (à *Turcis*, à quibus ad nos adferri ſolet:) Anglice a Turcois. Quæ Gemma eſt opaca, ex viridi, albo & cœruleo quaſi compoſita, viride æs colore exacte referens. Sunt *Orientales*, in *Perſia* nigris lapidibus adnaſcentes, quarum quædam colorem ſemper ſervant, Turcois-ſtones of the old Rock dictæ; aliæ paulatim virideſcunt, ac viliores proinde habentur: vel *Occidentales*, quales in *Germania*, *Bohemia*, *Hiſpania*, *Inſulis Feroenſibus* colliguntur. Lege *Itinerar.* D. *Mandelſlo*. Tantæ magnitudinis *Turcheſia* in Theſauris *Magni Ducis Hetruriæ*, viſitur

visitur ut juglandem æquet; cui *Jul. Cæsaris* effigies insculpta est.

X. Bufonius *Lapis*, Germanis Krotten-stein, (quia vulgo creditum est, eum ab annosis *Bufonibus* eructari; quod experientia falsum esse norunt sagaciores.) Anglice the Toad-stone. Qui lapillus est, raro unguem digiti superans, coloris ut plurimum grisei, ad rubedinem quandoque inclinans, oculi modo convexus, quandoque oblongus, quandoque rotundus, altera parte planus aut parum concavus. Nascitur fungi ad morem in saxis & petris; non vero in capitibus Bufonum.

XI. Opalus seu *Opalis*, Græce ὄπαλος, (quem *Isidorus* nomen ex patria obtinuisse vult, quia eum sola parturit India: sed de caussa nominis quod affert, verisimilius esset, si locus ejus nominis ullus esset in India.) olim *Pæderos*, quasi puerorum amor (quod amorem conciliare olim à superstitiosis crederetur, vel ob eximiam pulcritudinem,) Italis *Girasole* vel *Scambio*; Germanis ein-Beese; popularibus nostris an Opal. Gemma sane elegantissima, omnes ferme colores exhibens. Ex radiorum enim luminosorum refractionibus variis, cœruleum, purpureum, viridem, flavum, rubrum, lacteum, ac nigrum interdum, intuentium oculis ingerit. Unde *Plinius*, "Inest Opalo, inquit, Carbunculi tenuior ignis, "Amethysti purpura fulgens, Smaragdi virens mare, & cuncta "pariter incredibili mistura lucentia. Hincque fit, ut à quibusdam inter omnes gemmas palma ei deferatur; tum quod arte nulla adulterari possit. Ejus quatuor constituuntur genera.

1. *Primum* Diaphanum est, omnes colores Iridis exhibens; hocque præstantissimum.

2. *Secundum* ex nigredine igneum Carbunculi fulgorem emittit.

3. *Tertium* in corpore flavescente varios repræsentat colores, quietos tamen, nec fulgore vividos, & nonnunquam lacteo etiam quasi languentes.

4. *Ultimum* cum primo æque diaphanum est, sed parum cœrulei, aut flavi coloris in se habet, & luci oppositum, si vertatur, in extremo cardine lucere, propter luminis reflexionem, videtur. Hoc omnium ignobilissimum censetur, ideoque *Pseudo-Opalus* Bastard-Opal dicitur.

Præstantissimi Opali in *India* inveniuntur; viliores in *Cypro*, *Ægypto*, *Hungaria*: Nullibi vero frequentiores quam in *Insulis Feroensibus*. Nascuntur omnes in lapide molli, venis nigris, flavis, fuscis distincto.

XII. Beryllus, sive *Beryllus*, βήρυλλος (nomen ab *Oriente* accepimus, teste *Isidoro*, *lib.* 16. *cap.* 7. qui *Beryllus* inquit, *in India gignitur*, *gentis suæ linguæ nomen habens*:) Anglice the Beryll. Ultimus in rationali *Aaronis* Lapillus. Circa ejus descriptionem variant Autores. Communis tamen opinio huic gemmæ tribuit virorem

virorem marinum. Ex *India* venit & *Phœnicia*; ubi Ophitæ venis innaſcitur, ut *Dionyſius Poeta* teſtatur hoc verſiculo.

Φύεται ἐν φλεβολῇ ὀφιήτιδος ἔνδοθι πέτρης·

Naſcitur is venas intra fulgentis Ophitæ,

uti vertit *Raphael Volaterranus*, *lib.* 27. *cap. de Gemmis.*

XIII. Oculus Mundi, nonnullis *Lapis mutabilis* (quod aquæ frigidæ impoſitus, colorem mutet, planeque flavus & perſpicuus reddatur; ſed inde extractus in priſtinum ſtatum redeat) quem *Muſæi Calceolarii Autor Cerutus* Opali ſpeciem quandam exiſtimat. *Onychem* colore cinereo quodammodo refert; & Opali modo quadantenus perſpicua eſt, lucique applicata in candore luteum quid continet. Hujus generis Ego unum vidi, à nobiliſſimo Viro, Philoſophiæque experimentalis aſſertore feliciſſimo, D. *Roberto Boylæo* Societati Regiæ oſtenſum. Qui aquæ frigidæ & puriſſimæ immerſus, exiguo temporis ſpatio, proprio quaſi exutus colore, alium induebat, ex albo nimirum flaveſcentem, & (quod majorem excitabat admirationem) ferme tranſlucidum: ex aqua vero extractus, depoſito colore illo, quem in aqua contraxerat, proprium denuo exhibuit intuentibus. Cujus experimenti occaſione, ex eruditis ſpectatoribus nonnulli ingenia ſua ad inveſtigandum, unde tanta tamque admiranda coloris mutatio in iſto lapillo contingeret, ſerio exercebant, variaſque in medium proferebant conjecturas; quarum aliquæ forſan impoſterum lucem videbunt. Interim lectione digniſſima exiſtimo, quæ non multis retro abhinc annis ſuper hoc Lapide commentatus eſt *Clariſs. Vir, D. Joh. de Laet. lib.* 1. *de Gemmis & Lapid. cap.* 13. Extat etiam in Societatis Regiæ archivis, hujus gemmæ amplior hiſtoria, à D. D. *Jonath. Goddard* (quem humanis jam exemptum ſerio doleo) conſcripta.

XIV. Oculus Catti, Italis *Occio di Gatta*, ab Hiſpanis *Tornaſole*, ab Indis *Holtzitziltetl*, à Portugallis *Ojo di Gatto*, nobis the Cats-eye dictus, (quia illius animalis oculum probe refert:) Cujus variæ ſpecies ſunt. Præcipuam autem ſic deſcribit modo laudatus *Joh. de Laet.*: "Gemma hæc inquit, ſi invertatur, in al-"tera ſemper parte candidior & lucidior aparet. Conſtare enim "duobus coloribus videtur; lacteo pene & fuſco, in medio veluti "divortio quodam ſeparatis; qui utrinque obſcurius tranſlucent, "ita tamen ut alteruter color magis lumen admittat. Inſpicienti "hanc Gemmam deſuper, dextra pars candida videtur, quommo-"docunque verteris. Imo ſi bene advertas, linea ſatis lata candida in medio apparet, & utraque latera fuſca: ita ut certo certius ſit,

" hanc coloris varietatem à lumine illi accedere, *&c.* Magnam horum copiam in *Tototepec* Indiæ Occidentalis *Provincia* reperiri; eoſque exiguos eſſe, & præ nimia abundantia viles, ſcribit *Franc. Ximines lib.* 4. *cap.* 18.

XV. Oculus Beli, (ob eximiam ſpeciem *Belo*, Sacratiſſimo Aſſyriorum Deo, olim dicatus; unde nomen,) exiguus lapillus, hemiſphæricus, in cujus centro pupilla nigricat, quam ambit latus circulus, Margaritæ inſtar ſplendens, tunicam oculi corneam referens; hinc ſequitur alter circulus, tenuis, altopurpureus, quem excipit ejuſdem magnitudinis flavus, ex quibus duobus Iris quaſi conſtituitur; reliquum corporis fulvo eſt colore. Eadem gemma videtur cum *Geſneri Lycopthalmo*, qui ſimiliter quatuor conſtat coloribus, ita poſitis, ut *Lupi* oculum probe referat.

Ad pedem hujus Claſſis apponi poſſunt

Margaritæ, (Μαργάριτης, ſeu, uti *Euſtathius* deducit, à μάρειν, *ſplendere*; ſeu à μάργαρον quomodo à *Pauſania in Arcad. & in Epigramm.* vocatur: μάργαρα vero eſt ab Hebræo fonte; nam Jeſ. 17. ver. 6. eſt *Gargerim*, quod in tranſlatione ſua *Junius* & *Tremellius* vertêre *baccas*) aliis *Perlæ*, & cum majores ſunt, *Uniones* (quod nulli duo indiſcreti reperiantur,) Pearl. Quarum nobiliores in ſinu *Perſico*, & in *India*, in primis ad Promontorium *Commorin*, & Inſulam *Zeilan* reperiuntur, *Orientales* dictæ: *Occidentales* vero, quæ ignobiliores ſunt, variis in locis *Europæ*; etiam in *Anglia, Scotia, Dania, Norwegia.* Apud nos in *Oſtreis* maxima ex parte, ut & in *Mytulis* (ſed impuriores) inveniuntur. *Margaritæ* vitia temporis progreſſu contrahunt, & quaſi ſeneſcunt, cum flavedinem induunt; ſed priſtino ſplendori & candori reſtituuntur, detracta ſuperiore cuticula ſpiritu Vitrioli: verum quia aliquid earum detrahit magnitudini & pretio, alii pulvere Alabaſtri, Corallii albi, Vitrioli albi, & Tartari albi eas mundant & reſtituunt. Quidam Columbis devorandas præbent; quidam Oryza & Sale fricant. Maculas tollunt Gemmarii rore Maiali, in foliis Lactucæ collecto, ſi in eo per diem macerentur.

Lapis Bezoar, (vel à Perſico *Pazar*, quod *Hircum* illum notat, cujus ex ventriculo deſumitur: vel ab Hebraico & Chaldaico *Beluzaar*, quod *dominum veneni* ſignificat; eo quod præſtans ſit in domandis venenis,) Bezar-ſtone. Lapis eſt mollis, ex variis cruſtis coagmentatus, in animalis cujuſdam, Capræ ſylveſtris ſpeciem habentis, ventriculo genitus, figura varia, oblonga, orbiculari, modo compreſſa, modo rotundiore & renem referente; colore nunc nigricante, nunc ſubcinereo, nunc flaveſcente; ut plurimum vero eſt pullus, ſpadiceus, ex viridi nigricans; in ſuperficie

perficie lenis & blandus, in meditullio concavus, vel feſtucam, vel plantæ fibras, vel aliud quid continens. Duo ejus dantur Genera, *viz.*

1. *Orientalis*; qui ex *India* Orientali, *Perſia*, *Ægypto*, *China*, *Cathaio*, & vicinis regionibus adfertur: de quo optimè commentati ſunt *Carol. Cluſius ad lib.* 1. *Garciæ*, *cap.* 44. & *Joh. Nierembergius in Hiſt. Ind.*
2. *Occidentalis*, qui ex *America* & *Peruvia*; & minoris pretii habetur.

Veri Lapidis Bezoardici notæ hæ ſtatuuntur. Si ex Capricervis Orientalibus, in montanis paſcua habentibus, ſit depromtus; unde Perſicus præfertur Malacenſi: qui ex nigro ſeu varo colore virideſcit, cujuſque pulvis ſubviridis eſt: qui, ablata cruſta ſuperiore, inferiorem habet æquè ſplendentem ac politum: qui in meditullio concavus, aut arenam lapidis ſubſtantiæ ſimilem habet: qui aqua aut vino liqueſcit, nihil continens arenoſi; ſi calce viva, aqua admiſta, unctus, paulo poſt flaveſcat. Quidam chartam Creta fricant, deinde ſupra Cretam lapidem; &, ſi frictionis linea viridis appareat, genuinum eſſe cenſent. Quidam acu ignita lapidem perforant; ſi fumum de ſe ſpargat, adulterinum credunt. Certius tamen veri indicium non datur, quam ſi venenum animali exhibeatur, & mox oblato lapidis pulvere incolumis evadat. Mirum eſt, quod *Ol. Wormius* ſe obſervaſſe ſcribit. "Oculis meis, inquit, "vidi Lapidem Bezoardicum inſignem, *Ovi Gallinacei* magnitudine, "manibus ab homine maligno geſtatum, & leviter ſaltem tactum, "rupta exteriore tunica, in fruſta diſſiliiſſe, magna adſtantium ad"miratione. Ipſos Indos hunc lapidem ſolerter adulterare, docet *Manardus*, *tractat. de Lapide Bezoardico.* In *Braſilia* conficitur artificiosè ex Reſina, fructu Crumacino, radice *Dralzenæ*, *Contrajerva* Luſitanis dicta: ſed in ſuperficie flaveſcit, intus cinerei eſt coloris. Huic merito ſubſtituit *Jac. Bontius* (*lib.* 1. *Medicin. Indor.*) lapidem PORCINUM. Sive *Malacenſem.* Qui in Apro inventus, quantum forma ac colore Bezoartico inferior eſt, tantum virtutibus & uſu eum exſuperat. Quoties enim liquori alicui per horam ſolummodo immaceratur, toties eandem vim illi communicat: idque cum tam exiguo ponderis decremento, ut vix animadvertas ipſum imminui à frequenti infuſione. Liquor autem ipſius licet aliquantulum amaricet; ingratus tamen nequaquam eſt, daturque facillimè potui, delicatis corporibus, ac teneræ puerorum ætati; convenitque maximoperè febri malignæ; morbo Comitiali, ac variolis, cum ob ſudorem quem elicit, tum quod malignitati adverſetur. Vide *Tulpii Obſervat. Med. lib.* 1. *c.* 51.

Lapis CERVINUS, qui in canthis oculorum *Cervi* concreſcit, ex oculorum ſordibus & ſudore in cavitate quadam exigua collectis diuque detentis. Subalbus eſt ſuperficie, intus cinereus; & perraro piſi minoris magnitudinem ſuperat. Viribus cum Bezoar vero certare aiunt. Et de *Lapidum* Generibus hæc ſufficiant.

METALLORUM Diviſio Generalis.

RECENSITIS primi & ſecundi generis Foſſilibus, reſtat *Tertium*, quod METALLA complectitur. Sub quo nomine comprehendimus tam ipſa Metalla propriè ſic dicta, quam Metallis Affinia, ſive ea in fodinis prope Metalla reperiantur, ſive in Metallorum ſeperationibus, fuſionibus, & præparationibus ab iis ſegregentur.

METALLUM, *μέταλλον* (quaſi *μετὰ τὰ ἄλλα*, vel quia inventa ſint poſt alia ad vitæ uſum neceſſaria, ut *Euſtathio* viſum eſt: vel, ut *Plinio*, quòd ubicunque unum inventum eſt, non procul inveniatur & aliud.) ſtrictiori ſenſu acceptum, eſt corpus perfectè miſtum, non vivens, ſed viventi æmulum; à Deo in venis creatum, ex terra ſubtiliſſima & halitibus pinguibus ex terra & aqua, per calorem miſtis, ut inde Sulphureum & Mercuriale ſemen fiat, ex quo Metalla generari poſſunt: quæ accedente Salino principio concreſcunt & indies incrementum ſumunt, donec pura & perfecta reddantur, igne fuſilia, ictuque in longum & latum ductilia.

Dividuntur in genere in *Vera*, quæ rurſum vel *Perfecta* ſunt, vel *Imperfecta*; & *Spuria*, quæ in aliquibus ad Metalli veri naturam requiſitis deficiunt. De quibus in ſpecie.

Metallorum PERFECTORUM Claſſis.

PERFECTA Metalla dicuntur, quæ ſubſtantia & accidentibus ſunt abſoluta, & ita ſuis principiis temperata, ut ignis examina ſine ullo detrimento ſuſtinere poſſint, late diſtendi ac dilatari, & facilè Mercurio conjungi. Hujuſmodi ſunt

I. Au-

I. Aurum, (vel à veteri verbo, *aura*, quod *ſplendorem* notat; unde illud *Virgilii*, *Auri per ramos aura refulſit*: vel à Græco ὠρεῖν, *cuſtodire*; quia præcipuè cuſtoditur:) Gold. Quod eſt Metallorum omnium puriſſimum, perfectiſſimum, è Mercurio puriſſimo, perfectiſſimè excocto, & Sulphure rubro, præſtantiſſimo & fixiſſimo exactè miſtis & unitis conſtans: omnia ignis & aquarum fortium examina ſuſtinens; ponderoſiſſimum, maximè ductile, fulvo colore rutilans. Dividitur in

1. Απυρον; i. e. *ignem non expertum*, aliis *Obryzum* (ſeu, quaſi ἄβρυζον, nitens; nam ἀβρύνεσθαι eſt *niteſcere*: ſeu quaſi *Ophiriſum*, ab *Ophir*, unde Salomoni, aliiſque regibus Hebræis aurum advehebatur:) quod aut è terra effoditur, aut lavatur in rivulis, aut in animalibus reperitur. Quod *è terra effoditur*, aut ſincerum & ſolidum eſt, aut ſcintillis lucentibus tinctum; quale eſt, quod lapidi Lazuli adhæret, aut lapidi fiſſili. In venis propriis, vel ſaxis ſplendore candidis ineſt, vel pyriti proprio, vel pyriti ferri, quandoque in glebis, quandoque in arenis reperitur & colligitur. Quod *lavatur ex rivulis* & aquis, quandoque formam granorum & maſſularum habet; quandoque ex nigris lapillis excoquitur, in quibus modò ſcintillarum, modo bractearum inſtar micat. In *Animalibus*, Piſcibus nempe, *Truttis* & *Auriſequis*, inveniri quoque volunt.
2. Απεφθον, ſive ab *Argento ſeparatum*; quod nonnulli volunt *Purificatum* dici, Crown-Gold, Fine-Gold, aut Angel-Gold.
3. *Argentoſum*, ſeu λεύκον, à calore candido appellatum; quale in *Pannonia* reperitur, quandoque in Pyrite ferri, quandoque in proprio ſaxo. Mirum quod refert *Alexander Neapolitanus*, *Gen. dierum. lib.* 4. ſe à fide dignis autoribus comperiſſe, in citeriore Germania intra Danubium vites exiſtere, quæ claviculos & plerumque candicantia folia ex puro auro germinent, quæ Regibus & ſummis Ducibus dono datæ ſunt. Quod confirmatur à *Sennerto*. Apud nos in *Anglia* Aurum eruitur ex *Stanno*, ſed haud magna quantitate.

II. Argentum, (à Græco ἄργυρος, quod ἀπὸ τῦ ἀργῦ, à candore derivant; quia eſt percandidum:) Silver. Quod Metallum pariter perfectum eſt, Auro proximum, ex Mercurio & Sulphure fermè fixis conſtans, inſtar Auri ductile, pondere tamen eo, ut & plumbo, levius, ignis vim ſentiens, & in eo nonnihil de ſua ſubſtantia amittens. Dividitur in *Naturale*, quod purum putum eſt, & ita in venis repertum: & *Arte purgatum*, quod igne excoctum eſt, & ab omni materia aliena fornacum ope ſeparatum.

Prius vel effoditur ex terra, & tum variis figuris præditum appareret, Ramoſum nempe, Furcatum, Acuminatum, Criſpatum, Aſperum, Bracteatum, Capillare, *&c.* Quorum exempla aliquot in locupletiſſimo Societatis Regiæ Rerum Naturalium Theſauro extant. Vel in fluminibus reperitur per montes & fodinas decurrentibus, ex quibus aliquid abradunt, quod deinde colligitur; ſed hoc raro & paucis admodum in locis. Vel rude eſt, Metallis & aliis rebus permiſtum; & tum Silver Ore dicitur. Hoc differentias quaſdam ratione Colorum admittit; de quibus conſulatur *Agricola.* Hujus generis Argentum nos in *Britannia* habemus, ex mineris *Cambrobritannicis* depromtum; ex minera ſtannea majori quantitate, ex plumbea minori.

Metallorum IMPERFECTORUM Claſſis.

METalla Imperfecta habentur, quorum principia non ita matura, bene excocta, fixa aut pura ſunt; unde in ignis examine multum iis decedit, multum in Scorias, Vitra, Lapides, aliaque impura corpora vertitur. Hæc vel *Dura* ſunt, quæ prius igniuntur, quàm funduntur: vel *Mollia*, quæ è contrario funduntur, antequam igniuntur.

Prioris Generis ſunt

Æs, (unde ſic dicatur, minus evidens eſt. Nam alii derivant ab Hebræo *Eſch*, quod *ignem* ſonat, ob *ſplendorem*: unde *micantia æra*, & *ære renidente*, dixit *Maro.* Alii à Græco ἄρης, quod *ferrum* notare videtur; unde antiquus rectus *aires* & κατὰ συγκοπὴν ἀς, ut à plebes plebs: quod vocabulum pro ære ſumebatur, cum *ærea arma* ſolùm obtinerent.) Græcè χαλκὸν; Latinorum quibuſdam *Cuprum* (à nobilioribus ejus venis in *Cypro* olim inventis.) Anglicè Coper. Quod Metallum eſt imperfectum, durum, ex plurimo Sulphure rubeo, impuro & pauco Mercurio, nondum maturis & fixis genitum, colore rubicundo. Magnam cum Argento affinitatem habet, cui ut plurimum in mineris conjungitur; ita tamen ut facilè ab eo per ignem ſeparari poſſit. Hujus tria dantur Genera, *viz.*

1. *Nativum,*

1. *Nativum*, quod vel *purum putum* eſt, à Natura ſola in terræ viſceribus perfectum; quale in fodinis æràriis & argentariis reperitur; effoditur etiam varia figura, ſtiriarum ſcilicet, virgularum, globulorum, maſſulæ, *&c.* Vel *Rude* (Braſs-Ore dictum) in Pyrite, aut minera ſua exiſtens, & ut inde extrahatur excoctione indigens. Quod ratione coloris, conſiſtentiæ, bonitatis & coctùræ, differentias varias ſortitur. E Pyrite enim ut plurimum eruitur, aut Lapide ſciſſili.

2. *Arte depuratum*, ab Argento & ſcoriis omnibus liberatum; quod coloris eſt purpurei, & ſanguinei ad flavedinem tendentis, in laminas fuſum. Aliud æris depurati genus eſt, quod in ſuperficie nigricat.

3. *Artificiale & Compoſitum*, quod duplex eſt. (1.) *Orichalcum*, ὀρείχαλκον (i. e. æs montanum, ex ὄρος & χαλκὸς.) ex ære liquato & Cadmia, quam imbibit, confectum, Anglicè Braſs. Quo autem modo, diſcas ab *Agricola lib. 9. cap. 1.* Hoc æris genus durum eſt, malleo tractabile, & in tenues laminas ductile; quæ felle tinctæ aurum referunt; & à *Plinio Coronarium* vocatur, quia Hiſtriones coronis ex eo factis utebantur. (2.) *Album Æs*, quod Argentum ita æmulatur, ut flavum Aurum, à Græcis ψευδάργυρον dictum. Arte conficitur modo à priori haud diverſo, niſi quod loco Cadmiæ ſumant Magnetem, aut Talcum. Alii cum Arſenico & Nitro idem præſtant.

II. Ferrum, (ſeu quod *farra*, id eſt ſemina frugum, terræ condat, ut *Iſidorus lib. 16. cap. 20.* ait: ſeu à *feriendo*, quod cætera eo *feriantur*, hoc eſt domentur; ut *Perottus* cenſet: ſeu à *feritate*; unde *Lucretius*,

Hæc validas ſaxi radices, & fera ferri
Corpora conſtituunt.

Græcis Σίδηρος; Angl. Iron. Quod duritie inſigne eſt, ex pauco Mercurio & plurimo Sulphure conſtans fixo, diu ignitionem ſuſtinens & tardè fuſile, rubiginem contrahens facilè, colore livido albicante. Duum eſt Generum, *viz.*

1. *Nativum*, quod in fodinis purum reperitur, vel granorum, vel maſſæ inſtar.

2. *Excoctum*, quod in officinis ferrariis è minera conficitur, idque vario modo pro diverſitate ipſius mineræ. Ex ferro ſæpiùs li-

quefacto & repurgato fit ςόμωμα Græcis, Latinis *Acies*, Anglis Steel: quod etiam quibuſdam in locis à Natura procreatur, tumque *Chalybs* nominatur, à *Chalybibus*, Pontica ſeu Scythica natione, ad fluvium Thermodontem, quam id genus ferri duriſſimi mittere ait *Maro*, 1 *Georgic.* Utrumque genus, præſertim ſi aëri exponatur, ſeu alioquin humectetur, facile vitium contrahit, quod *Ferruginem* ſeu *Rubiginem*, Ruſt dicimus: à quo tamen diu præſervatur, ſi Minio, Gypſo, Bitumine, Pice liquida, vel Oleo à Sale defœcato obducatur. Reliqua de ferro vide ſis apud *Ulyſſem Aldrovandum*, *Muſæi Metallic. lib.* 1. *p.* 135. Nullibi gentium uberius reperitur hocce tam neceſſarium Metallum, quam in *Anglia*: ubi ipſum diſtinguunt Ferrarii in Coldſel, quod aſperum & poroſum eſt, ideoque magis fragile; & Redſel, quod optimum cenſetur: & Scoriam ejus Slagg vocant.

Poſterioris eſt

I. Plumbum (vel quaſi *Pilumbum*, à *pila*; quod ex eo primum pilis factis maris altitudo tentata fuerit, ut *Iſidoro* placuit *lib.* 16. *cap.* 21. vel à πελὸς, *niger*, ut *nigri* appellatio conveniat *plumbo nigro*: vel à πηλὸς, *lutum*, quia multum habet terreſtre, unde & Belgis Loot, à Lutum.) Græce μόλυβδος, Angl. Lead. Quod diſtinguitur in

1. *Candidum*, alias *Stannum*, nobis Tin & Pewter dictum. Quod eſt Metallum imperfectum, molle, album, ex Mercurio copioſo, minus fixo, & Sulphure albo impuro conſtans, Plumbo difficilius fuſionem admittens, rubiginem vix contrahens, tinniens. Quanquam ſui coloris in fodinis non reperiatur; purum tamen lapillis quibuſdam, quos Germani Zwitter vocant; nos Tin-Stone, & Shoad, adhæret; hique Lapilli modo nigri, modo flavi, modo candidi ſunt, quandoque, ſed perraro, etiam pellucidi. Purum quandoque angulos habet quatuor, quandoque quinque, ſex; quandoque faviginem refert, quandoque botrum. Impurum vero & mixtum quandoque lapidi candidiſſimo adnaſcitur, permiſtis fluoribus coloris argentei: quandoque lapidi nigro, quod ubi ſterile eſt, *Spuma Lupi* nominatur.

2. *Nigrum*, Græcis μόλυβδος proprie, Common Lead; & Slagg-Lead. Hoc molle eſt, lividum, ponderoſum, ignem diu non ſuſtinens, tractantium manus nigredine inficiens, ex multo Mercurio crudo, & Sulphure impuro & fœtido genitum. Sunt, qui velint, in humidis locis ſepultum creſcere, & pondere augeri; ut & imbribus

bribus in tectis plumbeis. Magis mirum verò, quod in fornace ustum pulvis ejus pondere augeatur, sed rursum fusum & in plumbum redactum minuatur. Vel Nativum effoditur, vel ex lapide excoquitur.

Utriusque; Generis insignem habemus copiam in *Anglia*. Ubi *Stannum* à Metallurgis distinguitur in tria genera, Pryan scilicet, Bundick, & Block-Tin.

Metallis AFFINIUM Classis.

METallis AFFINIA dicuntur ea, quæ magnam quidem habent cum veris Metallis affinitatem, si ortum & generationis modum ac locum respicias; quibusdam tamen proprietatibus ab iisdem differunt, nempe non ductilia aut malleabilia sunt, sed frangibilia, friabilia aut fluida. Cujus sortis censentur

I. BISMUTHUM, Cæsalpino *Marchasita Argentea*; Germanis Bismut & Conterfeit; nobis Tin-Glass dictum. Quod sui generis Metallum videtur, ab utroque Plumbo colore & duritie differens; nitens quandoque Argenti colore, interdum purpureo diluto; quoad figuram, Stybio seu Antimonio haud absimile; Stellatum Antimoni Regulum exacte referens. Minera unde conflatur, similis est Galenæ, sed manus inficit, quod Galena non facit. Reperitur & solidum, quod sectionem admittit, nec dissilit, ut Galena. In *Anglia* & *Misnia* invenitur in venis Argentariis. *Metallarii* Plumbo candido admiscent, ut majorem & splendorem & duritiem ei concilient, utque liquefactum melius decurrat. Conficiunt quoque ex eo varii generis vasa, quæ Argentum colore tenus æmulentur. *Beguinus* in suo *Tyrocinio Chymico*, ex eo fucum elaborat, ad cutim dealbandam.

II. ANTIMONIUM, quibusdam, *Stimmi*, *Stibium*; Veteribus, *Dioscoride* teste, *Platyophthalmon*; Plinio *Larbasson* & *Alabastrum*; nobis Antimony & Stibium. Quod constare videtur substantia minerali combustibili, & Mercurio fuliginoso, ex terrestri quadam materia coagulato. Ejus minera, ut aliorum Metallorum, in montibus reperitur, indeque variis operationibus extrahitur. In *Italia* in tractu *Sinensi* ejus fodinæ sunt; In *Ungaria* optimum eruitur; item in *Germania*, *Bohemia* & alibi. *Usus* ejus magnus est apud Stannurgos, Speculorum Chalybeatorum confectores, campana-

rum, globorum bellicorum, typorumque Typographicorum fusores. *Chymici* quoque ex eo varia conficiunt Medicamenta; Vitrum scilicet, Regulum, Sulphur, Flores, Tincturam, Olea, Pulveres, sexcenta alia. In *Anglia* ex mineris plumbeis eruitur.

III. ARGENTUM VIVUM, Græcis ὑδράργυρος, id est Argentum aqueum seu fluidum; Theophrasto ἄργυρον χυτὸν; Aristoteli ἄργυρον κινητὸν; Quick-Silver & Mercury. Quod est liquor minerālis, ex aqua metallica viscida, & terra sulphurea constans, spirituosus, volatilis, ad contactum frigidus, sed vi calida præditus, ponderosus, coloris argentei, instar aquæ fluidus, sed manus non madefaciens. Est vero vel

1. *Nativum* & fossile; quod in propriis venis reperitur, aut etiam in vena *Schisti* seu *Hæmatitidis*.
2. *Factitium*, ex *Minio* seu *Cinnabari* nativo elaboratum. Hoc autem *Minium* vel purum est, quale in *Hassia* prope *Marpurgum* è fodinis plumbeis extrahitur: vel Lapidibus permiscetur, quandoque in lapide *scissili* cinereo, bractearum modo, concretum; quandoque in lapide *Metallico* candidissimo.

Usus ejus apud Artifices permagnus est; eo *Aurifices* ad vasa deauranda, & Aurum ab Argento separandum, ad speculorum confectionem, ad Aurum moliendum, & infinita alia utuntur. *Chymici* eo carere nequeunt, quibus pro Panchresto inservit. Unde variis modis *Mercurium* suum mangonizant; præcipitando, calcinando, sublimando, figendo, in oleum, aquam, pulverem, spiritum, & nescio quid non eum redigendo.

Præter hæc tria, (quæ ad Metallorum naturam propius accedunt, ideoque à quibusdam ad Metallorum impropriè sic dictorum classem referuntur) dantur & *alia Metallis Affinia*; utpote quæ vel in venis Metallicis inveniuntur, & quandoque in se quidpiam veri Metalli continent; vel ex impuris Metallis, dum purgantur, aut etiam puris ipsis, dum corrumpuntur, fiunt. Hujusmodi alia *Naturalia* sunt, alia *Arte* elaborata.

Naturalia vocamus, quæ in fodinis inveniuntur, sine Artis ope ab ipsamet Natura jam confecta. Ut,

I. GALENA, (forte à γαλεῖν, *splendere*; quod instar Argenti venæ splendeat,) ex qua metalla excoquuntur; vel Plumbum solum, & tum *Plumbago* proprie dicitur, Anglice Lead-Ore; vel & Plum-

Plumbum & Argentum, & tum *Galena* audit. Hæc duplex eſt;

1. *Nativa* ſeu foſſilis, Germanicè Glans dicta; cujus variæ ſpecies ſunt, ab *Agricola* & *Ol. Wormio* luculenter deſcriptæ.
2. *Factitia*, quæ fit fornacum ope. Nam Auri & Argenti fornacibus adhærere ſolet, & hoc differt à Nativa, quod in pulverem etiam comminuta, Emplaſtriſque ita addita, fundi & liquari nequeat; Nativa verò facilè. Quamobrem uſum habet in Metallis fundendis. *Dioſcorides* Emplaſtris minimè mordentibus miſcet: & *Galenus* vim *Lythargyro* ſimilem ei adſcribit.

II. CADMIA, (à *Cadmo Tyrio*, qui Auri metalla, eorumque fuſuram inveniſſe dicitur; ita *Agricola de Metal. lib.* 1. *cap.* 4.) quæ triplex eſt, *viz.*

1. *Foſſilis*, alias *Lapis Calaminaris*, Anglicè Calamie. Quæ ſublutei coloris eſt, lapidis mollioris, aut terræ durioris naturam referens, & cremata fumum luteum præbens. Qua de cauſſa ea utuntur ad Æs colore aureo tingendum, ut fiat *Orichalcum*. Reperitur in inferiori *Germania*, inter *Coloniam Agrippiniam* & *Aquiſgranum*; item in ferrariis *Saverlandiæ* & alibi.
2. *Metallica*, Plinio *Lapis Æroſus*; & nobis ſimiliter Braſs-ſtone, aut Braſs-Oze; quia ex eo fiat Æs, quamvis non ſolum Æs, ſed & Argentum, imo utrumque quandoque in eo reperitur. Variis figuris concreſcit; eſt enim alia Uvæ ſimilis, alia teſtæ, alia cruſtacea; colore nigro, fuſco, aut cinereo. Vi erodendi tam valida pollet, ut ſæpe nudas foſſorum manus & pedes erodat: omni animantium generi venenum eſt lethale; unde vulgò ea mures, ſorices, glires, muſcas, *&c.* interficiunt. *Chymici* ex ea corpus nigrum, fuſcum aut cinereum ſublimant, quod *ſublimatam* vocant *Cadmiam*. Apud nos ex montibus *Mendipenſibus* copioſe eruitur.
3. *Fornacum*, de qua inſequentibus.

III. CHRYSOCOLLA, (quaſi *Auri Gluten*, quod ad Aurum glutinandum ejus ſit uſus,) Germanis Stein-grun, Stiffer-grun, Berch-grun; Aurifabris noſtris Borace, aut Gold-Soder. Quæ duplex eſt, *viz.*

1. *Nativa*, quæ ab ipſa gignitur Natura in fibris & cavernis, & reperitur quandoque arenæ ſimilis, quandoque materia Metallica ei adhæret. Effoditur jam in *Hungaria*, *Bohemia*, *Goldbergæ* in *Sileſia*, & alibi. Hæc ſemper viridis eſt; alia ad ſatie-

tatem, & quo magis ad Smaragdi accedit viriditatem, eo melior æstimatur: alia dilutè viret, quæ viliſſima: alia medio modo ſe habet.

2. *Factitia*, quæ conficitur vel ex Nativa dura, tingiturque lutea herba, ob id Herbacea & ὀρόβινος dicta, quæ Nativa precioſior habetur, cujus præparationem tradit *Plinius lib.* 33. *cap.* 5. In uſum Pictorum (qui eam *Verditer* vocant) potiſſimum cedit. Vel ex Cypria ærugine, urina pueri impuberis, & Nitro.

IV. Spodos *Subterranea*, aliàs *Spodium*, nomine à *Mauris* tralatitio; Soot of Wzaſs. Quam fieri vult *Agricola*, cum ignis, quo Metallici duritiem ſaxorum rumpunt in cryptis, cuniculis, puteis; aut occulta terræ incendia urunt vel Cadmiam, vel Pyritem, vel Plumbum, vel aliud quid ſimile. *Serapio*, qui ejus primus meminit, tres ſpecies proponit, albam, viridem, luteam rubore aſperſam. Exſiccat, abſtergit quandoque ſine morſu, quandoque vero adeo exedit, ut ſi in cutim ſcabioſam aut exulceratam incidat, ad oſſa uſque carnes erodat, ſine aliquo inſigni dolore; quod de *Albergia* refert *Agricola*.

V. Pyrites (ita dictus, vel quod ex eo ignis excutiatur; vel quod ignei ſit coloris) Arabibus *Marcaſita* & *Zeg nigrum*; aliis *Lapis Luminis*, & *Marcaſita Cuperoſa*; item Lapis *Ærarius*, (quod in Æris fodinis copioſe inveniatur,) Fire-ſtone, & Marchaſite, & Coper-ſtone. Purus lapis non eſt, ſed aut Metalli, aut alterius cujuſdam materiæ quippiam in ſe continet. *Species* ejus variæ recenſentur; *viz. Pyrites* (1,) *Argentei coloris*; (2,) *Aurei coloris*, majoribus conſtans granis; (3,) *Aureus Teſſellatus*, ex variarum figurarum politis conſtans teſſulis, nunc majoribus, nunc minoribus, maxima ex parte quadratis; (4,) *Aureus Granulatus*, granis conſtans inæqualibus, angularibus, aureis, quibus quiddam cœrulei eſt admixtum; (5,) *Ex auro & Argento miſtus*, granis majoribus; (6,) *Cinereus*, cum Marmoris albi & griſei fruſtulis interſperſis; (7,) *Varius*, ſolidiori conſtans materia, in quo cernere licet flavedinem Auri, candorem Argenti, rubedinem Æris, nigredinem Ferri, purpureum præterea, cœleſtinum, alioſque colores tanta varietate inter ſe miſtos, ut luſum Naturæ in coloribus miſcendis mirari ſatis non queamus. Horum omnium generum Pyrites apud nos in *Anglia*, maxime in littore Orientali, copioſe inveniuntur.

VI. Saxa Metallaria, ex quibus Metalla excoquuntur; in ſpecie (1,) *Fiſſile*, Germanis der ſtiffer, nobis Slate dictum; coloris cœrulei, aliquando nigrius, aliquando albidius. (2,) *Quartzum*,

zum, cui Auri ſcintillæ quandoque adhærent. (3,) *Spatum*; Angl. Spat, quod politius & durius eſt cæteris, inde nonnullis *Marmor Metallare* vocatum, & Silver-Spat. (4,) *Corneum*, Horn-ſtone; aut Horn-ſpat, quod duriſſimum, colorem cornu referens, & partibus conſtans adeo continuatis, ut unam ab altera diſcernere quis nequeat. (5,) *Arenoſum*, Sand-ſtone, ex quibus, ubi conſpicuæ ſunt magnitudinis, Molæ (Mill-ſtones) fiunt.

VII. Mica, Corpus Metallicum; Argento ſimile; quod in Marmoribus & Saxis Arenoſis lucet, ut & in lapidibus, ſed ex iis ſeparari nequit: noſtrates Glimmer & Cat-Silver vocant.

Artificialia, ſive quæ ex enumeratis Ars elicit, dum priora tractat & perficit, ſunt

I. Coerulеum, the Blew ruſt of Silver. Quod ex Argento fit duplici modo, ab *Agricola de nat. Foſſil. lib. 9. cap.* 17. deſcripto.

II. Ærugo, Æs Viride, Verdigreaſe; quæ ex Ære & Aceto præparatur: & eſt vel

1. *Raſilis* (quia ab ære, Aceti vapore per aliquot dies infecto, abraditur.) Græcis in ſpecie Ἰὸν ξυῤὸν nominata.
2. *Vermicularis* (quia ad ſimilitudinem Vermiculorum coacta eſt,) vel *Foſſilis*, quæ ſponte adnaſcitur lapidi Ærario, vel *Artificalis*; quæ fit ex Ære, Aceto acerrimo, Alumine & Sale, addita quandoque Urina. Modum pluribus declarat *Agricola*. Hæc à quibuſdam nominatur *Solecia*.
3. *Santerna*, quibuſdam *Chryſocolla Factitia*, Artificial Borax, aut Goldſoder. Quæ conficitur, cum in Mortariis ex Ære Cyprio, infunditur Urina pueri, & piſtillo ex eodem ære facto circumagitur. Ex his Æruginis ſpeciebus, ſola *Raſilis* jam in uſu eſt. Præter uſum quem Pictoribus præſtat, in arte Medica locum Æris uſti ſupplet; ſed acrior & efficacior eſt.

III. Ferrugo, the Ruſt of Iron; quæ variis modis conficitur; optime vero cum Scobs Chalybis puriſs. (Filings of Steel) aceto acerrimo immergitur, ut acetum ſupermineat quatuor digitis: tum flos ejus aſcendit & olei modo aceto innatat; hic per intervalla colligitur & exſiccatur ad Uſus Medicos.

IV. Crocus Martis, qui variis etiam perficitur modis; vel per Reverberationem, vel per vaporum ex rebus & liquoribus erodentibus exhalationem; de quibus conſule *Sennertum Inſtitut. Medic. lib. 5. part. 3. Sect. 3. cap.* 15.

V. Cerussa, Græcis ψιμμύθιον, Ceruſs, aut White-lead: Quæ eſt Plumbi rubigo, & paratur eodem fermè modo, quo Ærugo; laminis Plumbi nigri ſuper vaporem Aceti Appenſis, donec plane fuerint corroſæ. Vim habet refrigerandi, exterius applicata, & candorem faciei conciliat: ſed intra admiſſa, lethalis eſt. Datur etiam *Ceruſſa Cinerea*, quam quidam *Cinerem Plumbarium* vocant; quæ fit, cum Ceruſſa trita in ollam novam conjicitur, & rudiculis continenter movetur, donec cineris colorem acquiſiverit; tumque exempta refrigeratur.

VI. Minium, *Cinnabaris*, Σάνδυκα, aliis φύκον, (ab Hebraico *Phuk*, quod *Stibium* notat; unde Latinum *Fucus*) Plinio *Sandice*; Vitruvio *Sandaracha*; Angl. Cinnaber, aut Red-Lead. Ex Ceruſſa fit in patina ſuper ignem locata & uſta, quæ rudicula continue agitatur, donec colorem Minii acquiſiverit. Pictores ad colorem rubrum inducendum eo utuntur: in Medicina quoque ejus uſus eſt haud rarus.

VII. Bianca *Alexandrina*, ſeu *Album* Hiſpaniæ, Spaniſh Paint for Ladies. Ita ex Plumbo albo ſeu Stanno conficitur, ut Ceruſſa ex Plumbo nigro. Uſus præcipuus eſt ad fæminarum fucos; cutim enim dealbat & candidam reddit.

VIII. Flos Æris, Brass-flower. Conſtat ex minutis Æris granulis, Milii ſpecie, à reliquo ejus corpore reſultantibus, cum fervens Æs aqua extinguitur. Græcis ἄνθος χαλκοῦ vocatur. Optimus cenſetur, qui facile teri poteſt in pulverem rufeſcentem, & modice ſplendentem. *Collyriis* miſtus palpebrarum aſperitates & ficus tollit.

IX. Squama Æris, Græce λεπὶς, Brass-ſcales aut Cinders. Malleorum nempe ictibus decutitur, ubi æs elaboratur. Optima cenſetur craſſa, æris modo rubens; quæ cum Aceto aſpergitur, æruginem ducit. Viribus & uſibus cum Flore convenit. Hodie *Medici* Ærugine contenti ſunt, & reliqua raro in uſum admittunt.

X. Squama Ferri & Chalybis, Smiths Cinders: quæ pari modo ictibus excutitur ferro & chalybe candenti. Plinius Στόμωμα vocat. Majorem obtinet adſtrictionem, quàm Squama Æris, & ad contumacia ulcera vim habet inſignem.

XI. Scoria, Græcis Σκωρία, *Recrementum*; Germanicè Schlacken; nobis Droſs. Quod purgamentum eſt venæ metallicæ, in fornace excoctæ; & cum Metallum in catinum defluxerit, de eo detrahitur. Supernatat hæc Metallo olei modo, tenax & lenta quamdiu fuſa eſt; frigefacta autem congelatur, & fragilis redditur, ut vitrum. Fit ex venis Auri, Argenti, Æris, Ferri, Plumbi utriuſque: & Metallarii eadem utuntur ad venas agreſtiores citius fundendas.

XII. Lapi-

XII. LAPIDIS ORBES, qui poſt ſcorias extrahuntur ex catino; ſive ſub ipſis ſit Metallum, ſive non, plerumque aliquid Metalli in ſe continent.

XIII. DIPHRYGES, quaſi *bis toſtum*, corpus Metallicum; Germanis Butter-ofenbruch, quoniam in fundo fornacum reperiri ſolet; the Scurf or Refuſe of Metals remaining in the bottom of the melting-pan. Quatuor ejus conſtituuntur genera, quæ omnia conſtant lapide Æroſo torrefacto, cremato aut excocto. Ulceribus rebellibus accommodatum præbet medicamentum.

XIV. VITRUM, Glaſs; quod ad ſcorias referunt plerique, ob ſubſtantiæ & fuſionis ſimilitudinem; & quia cum fuſum eſt, trahitur inſtar viſci, refrigeratum autem fragile redditur. Hujus Recrementum, FEL VITRI, Glaſs-gall, aut Sandever dicitur: quod Artifices ad Argenti ſcobem, cum ex ea maſſam conflare volunt, addunt, ut citius igne liqueſcat.

XV. CADMIA FORNACUM, quæ fit ex Pyrite & Cadmia Metallica foſſili. Ejus quatuor inveniuntur ſpecies, quas optimè deſcripſit *Ol. Wormius*, *Muſæi ſui pag.* 134.

XVI. POMPHOLYX, (à πομφολυγεῖν, *ad modum bullæ tumere*; quia dum excoquitur, in bullas tumet,) quæ differt à Cadmia, eo quod non in ſolidum corpus condenſetur, ſed tenuis farinæ inſtar fornacum parietibus adhæreat. Fit autem ex eadem prorſus materia; cum Æs ex lapidis partibus excoquitur torrefactis, aut cum ſeparatum ab Argento in ſui generis formam perficitur; tum favilla ſurſum fertur & evolat in ſuperiorem domicilii partem, adhærens ejus parietibus & tecti laqueario; quæ primum in bullas ut aqua tumet, mox majore accedente incremento lanarum penicillis aſſimilatur, quandoque ærei coloris, quandoque cinerea, qualis vulgo in officinis proſtat. Hoc pacto ſponte ſublimatur; ſed quomodo cum cura & de induſtria præparetur fuſius vide apud *Agricolam*. Uſus ejus præcipuus eſt in Cancroſis & Malignis Ulceribus: additur tamen nonnunquam Collyriis, quæ oculorum fluxionibus, puſtuliſque φλυκταίναι dictis adhibentur.

XVII. SPODOS *Factitia*, quibuſdam *Cinerula*; Germanis Hutten-rauch: quæ eo tantum à Pompholyge differt, quod gravior ſit, cinerea, aut lutea, partim adhærens fornacum lateribus, partim decidens in ſolum, unde aut de lateribus abraditur, aut in terra converritur. Eaſdem quoque quas Pompholyx vires obtinet; ſed non adeo tenuium eſt partium.

XVIII. LITHARGYROS, *Lapis Argenti*; Latinis *Spuma Argenti*; rectius, judice *Agricola*, Spuma aut lapis *Plumbi*; quia ex eo, non vero ex Argento conficitur: Germanis Glett aut Silver-glett; Anglis Litharge, aut Silver-glett. Fit ex Plumbo diutius in fornacibus cocto, donec convertatur in ſubſtantiam quandam olei mo-

do liquidam, quæ frigefacta concreſcit in ſimilitudinem Spumæ. Hoc autem contingit, cum Argentum Plumbo miſtum, purgatur in ſecundis fornacibus; unde nomen ſuum contraxit. Modi autem, quibus fiat, plurimi ſunt; omnes ex *Agricola* diſcendi. Duum generum eſt; coloribus ſaltem differentiam conſtituentibus. Una *Chryſitis*, quæ fulva eſt, aurei quaſi coloris, Litharge of Gold proinde dicta: altera *Argyritis*, candida, ad Argenti colorem accedens, eaque de cauſa Litharge of Silver nominata, quæ præfertur Chryſiti. In modo concretionis etiam differentia quædam obſervatur; aut enim ſolida eſt, Græcis *Stereotida*; aut Inflata, *Pneomene* dicta. Commendatur in primis ad Intertrigines, exſiccando enim cutim reſtituit.

XIX. PLUMBAGO; Græcis Μολύβδαινα, à *Plumbo* appellatione ſumpta. Fit enim ex Plumbo: ſed non unius coloris eſt, ſuprema quippe ejus pars ad Lithargyrium accedit, infima cinereum, media ex utriſque miſta. Suprema reliquis præfertur. Vim habet Spumæ Argenti, aut Recremento Plumbi ſimilem. Si ad manus non ſit, *Lithargyros* ejus loco ſubſtitui commode poteſt. Sed nimis jam multa, pro inſtituto noſtro, de Foſſilibus.

XX. Coronidis tamen loco, ut Pictoribus & Statuariis (ſive πλάσται ſint, ſive γυψοχόοι, ſive λιθοξόοι, ſive ex ligno defectores: horum quippe omnium rem perſpectam habere intereſt:) arcanum, quo inter Chymica nil reconditius, patefaciendo, quadantenus gratificarer; addere libuit AURUM MUSICUM, quod aliis *Muſivum*, vulgo *Moſaicum* dicitur; forte ex eo, quod ſimilitudinem quandam habere videatur cum eo Auri factitii genere, quo Veteres Muſearii utebantur in operibus ſuis Muſivis, hoc eſt, pavimentis & lacunaribus; quæ ex variis lapillis teſſellulatis ſive quadratis, in piſcium, quadrupedum, Satyrorum, aliarumque rerum effigies emendate & graphicoterως diſpoſitis & coagmentatis conſtabant: quorum hodie etiam nonnulla, ſed temporis injurias perpeſſa, ſuperſunt exempla. Unum oſtenditur juxta *Cumas* Italiæ, in antro *Sibyllæ* dicto: Alterum Romæ, inter *Neronis* palatii aurei reliquias. Nos etiam ejuſmodi opere Muſivo ſuperbimus; eo nimirum, quo Nobiliſſimum illud *Edvardi Confeſſoris* monumentum Sepulchrale, in magnificentiſſimo templo Weſtmonaſterienſi extans, elegantiſſime exornatur. Sed, ne longius ab inſtituto digrediar, *Aurum* hoc *Muſicum* hujuſmodi artificio præparatur.

℞ *Stanni* illius generis, quod Stannariis noſtris Block-Tin vocatur, libram unam. In catino liquefiat; illique, dum adhuc in fuſione eſt, ſenſim addantur primo *Mercurii* crudi libræ duæ, deinde *Salis Ammoniaci* libra una, & poſt paucula temporis momenta, *Sulphuris* communis tantundem: ſpatula lignea leviter agitando, ut arctius conſocientur. Tum ab igne remota, terantur ſimul

ſuper

ſuper laminam marmoream, & in pulverem tenuiſſimum ac læviſſimum laborioſe redigantur. Qui in vas fictile vel vitreum, ſublimationi accommodatum, & capite cæco, (ut vocant Chymici) in cujus tamen vertice foramen exiguum, nempe apicis digiti minimi capax, factum eſt, inſtructum, immiſſus in fornace ſublimatoria collocetur: & ſuccenſis carbonibus urgeatur, donec bona mixturæ pars vaporum ſpecie exhalaverit: interim proſpiciendo, ne dictum foramen exhalationum agmine plane obſtruatur. Ceſſante fumo, ſubtrahatur ignis, & poſtquam omnia ſponte refrixerint, auferatur caput. His rite peractis, collo vaſis circumcirca, annulli in modum, adhærentem videbis florem quendam aurei coloris, & butyri inſtar mollem: qui exemptus: & à Mercurii crudi una aſcendentibus particulis quibuſcunque ſeparatus, eſt verum *Aurum Muſicum.* Quo πλαϛαὶ potiſſimum utuntur, ut ex gypſo argillave effictis Magnatum ſtatuis colorem *Æris* vel *Orichalci* æmulum inducant.

Quod ut melius præſtent, ſtatuas primo oblinunt pigmento quodam, ex *Umbriæ* & *Ochræ luteæ* partibus æqualibus, lævigatione in pollinem redactis, *oleoque puro* probe contemperatis, confecto: eique jam pene exſiccato & alterum deinde ſuperinungunt, quod ex *Auri Muſivi* polline, & pinguiori *oleo ſeminum Lini*, radiis ſolaribus prius clarificato, commixtis, & in marmore diuturna circumactione contritis, conſtat. Si vero *Cupri* colorem Paradigmatis ſuis Gypſeis inducere conſtituant; tunc priori pigmento admiſcent dimidiam proportionem *Ochræ rubræ*, cum *Cinnabaris* vel *Minii* pauxillo. Sin *Æris* jam veteraſcentis atque ad viriditatem in ſuperficie inclinantis color (qualem in æneis antiquorum ſtatuis, & vetuſtioribus tormentis bellicis cernimus) gratior videatur: tum Ochræ rubræ, &, Minii loco, *Æris viridis* tantillum ſubſtituunt. Hocque pacto alterutrum è dictis Metallis tam affabre mentiuntur, ut ſic coloratas ſtatuas, non ex Gypſo Argillave in proplaſmate ſiccata, ſed ex ſolido ære vel Orichalco arte fuſoria effictas eſſe, haud immerito crederes. Hanc Colorationem (qua uulla alia aut oculis magis grata, aut aëris injuriis obnoxia, eis, qui in arte plaſtica verſantur, hactenus innotuit,) noſtrates Bronsing vocant.

FINIS.

APPENDICULA

DE

Colorum differentiis & nominibus,

Deque

Pilorum Plumarumque Coloribus.

APPENDICULA

DE

Corpum diffectionibus Anatomicis

EXCERPTA

Viennæ Austriæ Collecta.

APPENDICULA
DE
Colorum differentiis & nominibus;
Deque
Pilorum Plumarumque coloribus.

BREVIARIUM APPENDICULÆ

Sect. I.

1. *Generalis colorum* genealogia. 2. *Unde fit, ut tanta sit colorum* varietas. 3. *Quare perarduum sit, aut omnes enumerare colorum species, aut suum cuique nomen assignare.* 4. *Esse Autoris in hac appendicula consilium, non omnes, sed* præcipuos *tantum, & quibus Antiqui distincta imposuere nomina; colores percensere.* 5. *Rejicitur vulgaris colorum in* primarios & secundarios *divisio:* & 6. *Rectior ejus in locum substituitur.* 7. Albi *coloris ratio formalis, & graduales differentiæ.* 8. Nigri *generatio & species.* 9. Flavi *natura & tribules.* 10. *Origo* Rubri, *ejusque familia.* 11. Cærulei *prosapia & tribus.* 12. Compositorum *colorum primordia.* 13. Viridis *parentes ac discrimina.* 14. Purpurei *genera.* 15. Griseus *cum affinibus suis censetur:* & 16. Fuscus *cum suis.* 17. Badius, *ejusque congeneres.* 18. *Conclusio Sectionis primæ.*

Sect. II.

1. *Qui colores à natura pilis denegentur.* 2. *Quantum ſit* ſimilitudinis *pilos inter & plantas.* 3. *Quantumque* diſſimilitudinis. 4. *Referuntur pili ad claßem* Epiphytῶn. 5. *Unde, à quo, & quomodo pili generentur.* 6, *Pilorum in* congenitos & poſtgenitos *diviſionem* homini *potius competere, quam* brutis. 7. *In brutis color pilorum fere ſequitur* cuticulæ *colorem; præſertim in* Scutulatis. 8. *Quinam colores pilis* conveniant: *eorumque ſeries.* 9. *Cur quatuor elegantiſſimi colores*, viridis *nempe*, cæruleus, purpureus, & ſanguineus, *pilorum naturæ* diſconveniant. 10. *Cur iſti colores tamen avium* plumis *familiares ſint.* ¶

Ονομαστικὸν χρωματικόν.

SECTIO I.

1. GRatiſſimum illud naturæ phænomenon, quod *Colorem* vocamus, & in cujus propemodum infinita varietate mundi hujus adſpectabilis pulcritudo potiſſimum conſiſtit, à *Platone* (quem omnis & Græca & Latina vetuſtas Homerum & Oceanum Philoſophorum jure meritoque appellavit) in genere ita definitur, in *Menone*, χρῶμα ἢ χρόα ἐστὶν, inquit, ἀπορροὴ σχημάτων ὄψει σύμμετρος καὶ αἰσθητός: *Color eſt defluxio quædam de figuris rerum oculis conſentanea & expoſita.* Et rectiſſime quidem; ſaltem ſi per ἀπορροὴν σχημάτων, ſolius *luminis* de objecto viſibili defluxio intelligatur. Non enim ex ipſo corpore opaco, quod intuemur, ulla iſtiuſmodi effluvia, quæ ipſius figuram viſui repærſentent, ejaculantur; quemadmodum *Epicurus* ejuſque ſectatores precario ſtatuere: ſed ſolum *luminis* in illud incidentis, & ab ejuſdem ſuperficie phyſica, poſt determinatam quandam perturbationem ſeu modificationem, reſilientis in oculi pupillam radii, nervi optici delicatiſſimas fibrillas in retinæ tunicæ expanſionem mire contextas, blande atque congruenter feriendo commovendoque, ſenſorium afficiunt; motu illo, quem ſic impreſſerunt, per tenſum nervi funiculum, introrſum ad principis facultatis tribunal in cerebri meditullio erectum, continuo delato.

2. Sicut vero corpuſcula illa, ſeu corpuſculorum moleculæ, ex quibus hujus vel illius objecti viſibilis ſuperficies conflatur, ſui magnitudine, figura, ordine, contextura, & nonnunquam etiam motu variant: ita pariter & in eam impingentis luminis radiorum cum refractionem tum reflexionem variari, neceſſum eſt; & per conſequens æque neceſſarium, ut motus quoque in ſenſorium impreſſus, pro varia ipſum excitantis luminis modificatione, diverſificetur.

3. Ex iſta ergo luminis refractionum reflexionumque varietate, quæ ſuperficierum in rebus viſui expoſitis varietati ſemper reſpondet, ideoque numero incomprehenſibilis eſt; ingens illa, quam in amœniſſimo Mundi hujus theatro cernimus & admiramur, diverſitas colorum videtur reſultare. Hincque plura ſunt (*Favorini* apud *Agellium Noct. Atticar. lib. 2. cap. 6.* loquentis verba recito) "in ſenſibus oculorum, quam in verbis vocibuſque colorum diſcri-"mina": nec minus arduum videtur, varias eorum differentias & gradus ad calculos redigere, quam cum *Archimede* numerum definire

arenarum globi hujus Terraquei molem conſtituentium. Hinc etiam factum eſt, ut vel inter præſtantiſſimos naturæ conſultos, de colorum diſtinctione ac propriis nominibus, quibus ſinguli in unoquoque eorum genere diſtinctim obſervati, à cæteris omnibus dignoſci debeant, diſputantes tanta exoriatur opinionum diſſentio; ut plane ἀδύνατον ſit eas ad concordiam revocare; & quis color hoc vel illo nomine demum intelligendus veniat, determinare perarduum; maxime ubi plura ſynonyma rebus, quoad apparentiam quidem affinibus, revera tamen (vel ipſomet ſenſu judice) ab invicem diſcrepantibus adhuc ſpiſſiorem confuſionis umbram fecerint. Adhæc, adeo nobis incerti ſunt uniuſcujuſque vel ex præcipuorum numero coloris termini ſeu limites; ut perpauci ex illis reperiantur, quos ita verbis liceat definire, ut vel *Apelles* ipſe aut *Parrhaſius*, ex deſcriptione data, eos vivis coloribus exprimere ſciat.

4. Non eſt igitur, *Cordate Lector*, quod à nobis hoc in loco, aut accuratam expectes χρωματολογίαν; aut eorum qui in uniuſcujuſque ex palmariis coloribus latitudine occurrunt, graduum ſcalam deſideres. Hanc enim ſumma cum laude immortalis noſter *Gliſſonius* dudum jam adminiſtravit provinciam, in opere ſuo docto Jupiter & laborioſo *de Ventric. & Inteſtinis cap. 9.* Et noſtro equidem ſufficiet inſtituto, ſi in tanta colorum immenſitate, eos præcipue ad genera ſua, hiſque ſubordinatas ſpecies retulero, quos, ut cæteris conſpectiores, antiqui dignos exiſtimavere, qui diſtinctionis ergo propriis nominibus inſignirentur. Id quippe mihi ſupereſt negotii ad opuſculi hujus complementum, ut varias colorum differentias & nomina, quorum ſupra, in Animalibus præſertim ac Foſſilibus ad ipſius naturæ veritatem deſcribendis, fui mentionem facere coactus, Anglico idiomate aggrediar interpretari: hocque in juventutis, noſtræ potiſſimum, harum rerum ſtudioſæ gratiam; ne ſcilicet nomenclatorum & Lexicographorum vulgarium erroribus implicati, uſpiam de vero animi mei ſenſu deflectant, qui ob Latini ſermonis inſcitiam, ambigua & ſæpe infida iſtorum oracula conſulere adducuntur. Horum itaque in Latio peregrinitati ut, quantum par eſt, ſubſidium præſtam; Ονομαστικὸν χρωματικὸν pauciſſimis comprehenſum, appendicis loco, ſubjungam.

Cæterum, ut rationes quibus, velut fundamentis, genuinæ colorum *differentiæ*, quas in medium allaturi ſumus, ſuperexſtruuntur, facilius intelligantur; æquum eſt & conveniens, ut paucula ad earum & claritatem & ſanctionem conducentia præmittamus.

5. Obſervandum igitur, colores omnes à vulgo Philoſophorum haud ſatis recte in *primarios* diſtingui, & *ſecundarios* ex primariorum varia commiſtione reſultantes. Nam, ut ſolertiſſime pro more ſuo obſervat *Cl. Gliſſonius*, unumquemque è *ſecundariis* ſive

Cut

(ut ab elegantiſſimo *Tardino*, *de Pilis animal. cap.* 3. & aliis dicuntur) *intermedios*, pallidum ſcilicet, rufum, flavum & rubrum; tam ab albedine quam à nigredine, non gradu tantum, ſed etiam ſpecie, differre certiſſimum eſt. Etenim à maxime diluta nigredine, quæ vix diſcerni poſſit ab albedine pura, poſſumus gradatim plus nigredinis admiſcendo minuſq; albedinis, pertranſire omnes gradus inter albedinem & nigredinem aſſignabiles, demumque ad ipſa confinia coloris abſolute nigri pervenire; & interim non percurrere dictos intermedios colores ſpecie diſtinctos: quod impoſſibile foret, ſi ii ex mera albedinis & nigredinis mixtura emergerent. Supponitur enim hic, omnes gradus mixturæ ſimplicis albedinis cum ſimplici nigredine percurri; & conſequenter neceſſe eſt, ut omnes intermedii colores ex illis ſolis conflati una percurrantur. Verum vel exinde, quod (ſive ſenſim diluendo nigredinem, ſive albedinem intendendo) ex ſola mixtura iſtorum duorum, quos *primarios* vocant, nunquam pervenire poſſimus ad flavedinem, aut rubedinem, aut fortaſſe ad verum cœruleum colorem; manifeſtum eſt, eos ex ſola albedine ac nigredine commixtis non conſtare; ſed aliunde exoriri.

Undenam? inquies. Indubie, medii illi colores ſuam quiſque de proprio adferunt tincturam, quam nec albedo nec nigredo è ſuo penu ſufficere queunt. Si amplius adhuc quæres, quid intelligi per illam *tincturam* velimus; reſpondemus cum *Gliſſonio*, modificationem quandam luminis, ſed diverſi plane generis ab illis modificationibus, quæ albedini & nigredini competunt. Qualis vero ſit iſta luminis *modificatio*, unde hujuſmodi exſurgat tinctura; idem excellentiſſimus *Autor* diſertiſſimis his explicuit verbis. "Duobus, *inquit*, modis hæc modificatio fit, vel reflexione, vel "infractione. Quamvis enim albedo & nigredo à corpore tan- "tum opaco, & per viam reflexionis emanare poſſint; intermedii "tamen colores, nempe obliqui modo memorati, non tantum ab "opaco corpore reflecti, ſed & per infractionem luminis à corpore "diaphano produci queunt: ut coloribus iridis, priſmatis, iiſque "ex lumine tranſmiſſo per vitrum coloratum factis, conſtat. Sed hæc ex iis, quæ de ſingulorum colorum ratione ac geneſi mox dicenda venient, uberiorem accipient lucem. Interim ex jam dictis luce meridiana clarius eſt, intermedios colores non ex varia extremorum confuſione ortum ſuum ducere: & conſequenter illos ab his non tantum gradu, ſed & ſpecie diſcrepare.

6. Diruto hunc ad modum vulgaris colorum diviſionis in primarios & ſecundarios fundamento; æquum eſt, ut magis firmum ejus loco jaciamus. Supponimus ergo, è coloribus alios eſſe *ſimplices*, alios *compoſitos*: & *ſimplicium* dari omnino quinque ſpecies; *album* ſcilicet, *nigrum*, *flavum*, *rubrum*, & *cæruleum*; horumque ſingulos, pro variis *intenſionis* ac *remiſſionis* gradibus, diverſificari.

Suppo-

Supponimus etiam, *compoſitorum* adeo immenſam exiſtere ſylvam, ut intellectus noſter ipſa eorum multitudine obruatur; tantum abeſt, ut aſſignare ſuum cuique nomen diſtinctum valeat. Quoad varios autem ſimplicium *gradus*; eos certis ſuis finibus circumſcripſit, & in *Scalas* quaſdam ita digeſſit ſolertiſſimum *Gliſſonii* ingenium, ut ad certam ſignificationem determinentur. Ad ipſum itaque plura de abſtruſiſſimo hoc theoremate ſcire cupientem remittimus lectorem.

Jam vero hiſce διδασκαλίας χάριν præmiſſis, ad promiſſum Ονομαστικῦ χρωματικῦ compendium accedimus.

7. In Simplicium colorum claſſe, ſummum ſibi locum vendicat Albus: qui ſemper à lumine ſine tinctura reflexo, ſimulque quoquoverſum diſperſo & vigorato exoritur. Ubicunque enim hi tres reflexionis modi in cujuſvis corporis ſuperficie concurrunt, ibi lumen inde reflexum ſub albi ſpecie oculis repræſentatur. Color hic *Latinis* etiam candens, candidus, albens dicitur; *Græcis* λευκὸς, ἀργὸς, φαληρὸς; *Anglis* **White**, ab Anglo ſaxon. Pꝛıt, quod *dealbare* ſignificat. Ad hunc vero ſpectant

1. Niveus, χιόνεος, **Snow-white.**
2. Lacteus, γαλακτικὸς, γαλερὸς, **Milk-white.**
3. Eburneus, ἐλεφαντινὸς, **Ivory-white.**
4. Marmoreus, alabaſtrinus, μαρμάρεος, **Marble-white.**
5. Argenteus, ἀργύρεος, **Silver-white.**
6. Fulgidus, fulgens, reſplendens, λαμπρὸς, **Pearl-colour.**
7. Cryſtallinus, κρυσταλλινος, **Chryſtalline.**
8. Pallidus, remiſſe albus, ὠχρὸς, κλωρὸς, ἄχροος, **Pale**, aut **Faint-white.**
9. Aqueus, ὑδρεινὸς, **Watery-white.**
10. Albidus, albulus, exalbidus, ſubalbidus, candidulus, ſubcandidus, ὑπόλευκος, **Whitiſh**, aut **tending to white.**
11. Canus, πολιὸς, λευκάνθης, φορκὸς, **Hoarie**; ab Anglo-ſax. þaþ, canus; vel forte à Græc. ὥριος, tempeſtivus.

8. Alter extremorum eſt Niger; cui ortum dat lumen ita reflexum, ut coerceatur ſimul & hebetetur, ſive (quod idem eſt) haud exigua ex parte in objecti ſuperficie abſorbeatur: hæ namq; luminis modificationes ſimul contingentes nigrum colorem ſemper producunt. Dicitur apud populares meos **Black**, ab Anglo-ſax. blac, atramentum. Hujus præcipuæ ſpecies ſive graduales differentiæ ſunt

1. An-

1. Anthracinus, melaneus, μέλας & μέλαινα, **Cole-black.**
2. Piceus, πισσώδης, **pitchy black.**
3. Coracinus, (à κόραξ, corvus) **Raven-black.**
4. Æthiopicus, **Negro-black.**
5. Fuligineus, fuliginosus, λιγνυώδης, **Sooty-black.**
6. Nigellus, nigricans, subnigricans, ὑπομέλας, **Blackish,** aut **tending to black.**
7. Pullus (non, ut *Perotto* placuit, à *pullis* avium, qui fere isto colore nasci vulgo quidem, sed falso perhibentur; non à *pulvere*, ut in *Actio* suo scribit *Jovianus Pontanus*; neque, ut *Cæsar Scaliger in Exercitat.* 325. censet, à *purus*, quia color hic αὐτοφυὴς est ac nativus, qualis plurimum color penularum, unde infima Romanorum plebs, quæ pro toga penulam gestabat, pullata dici solet: sed, si *Vossium* audimus, à πελὸς, sive πέλος sive πέλλω, vel etiam πέλειος (omnibus enim hisce modis hæc vox scripta invenitur) *e* in *u* converso. Est autem πέλος idem quod μέλας, *niger*; teste *Suida* & *Etymologo.*) **black-brown, such as the colour of the wooll of Black Sheep.**

9. Tertio venit loco colorum simplicium MEDIORUM primus, nempe FLAVUS: qui non quoquoversum dispergit lumen, ut albus; sed oblique recedens ab albedine nigredinem versus, modice ac suaviter dilatat radios lucis, & aurea quasi illecebra oculum ad intuendum invitat. Dicitur etiam fulvus, fulvidus, silaceus, ξανθὸς, πυῤῥὸς, **bright yellow** (ab Anglo-sax. ȝeolu, vel ȝealle, quod *fel* indicat: aut à Græc. γελεῖν, *splendere*, ut *Martinius* deflectit) à quo gradatim differre censentur

1. Luteus, χλωεὸς, ὠχεὸς, **yellow like the yolk of an egg.**
2. Aureus, aureolus, χρύσειος, ἐπίχρυσος, **Gold-colour.**
3. Croceus, crocinus, κροκώδης, κρόκινος, **Saffron-yellow.**
4. Æneus, χάλκεος, χάλκειος, **Copper-yellow.**
5. Melinus, μέλινος, **yellow as hony.**
6. Ravus (Antiquis idem quod *flavus*, sed proprie de maturi jam frumenti colore dicebatur; indeque Græce χαροπὸς, quasi καρπὸς, fructus) qui tamen *flavo* & *cæsio* medius videtur. Gallice *tane*, *tanne*, **from Tanners ouse, which is of that colour**, unde nostrum **tawny.**
7. Byssinus, βύσσινος, **yellow like raw silk.**
8. Buxeus, πύξινος, **Box-colour.**
9. Citrinus, **Orange-colour.**
10. Limoneus, **Limon-colour.**
11. Xerampelinus, ξηραμπέλινος (à ξηρὸς, aridus & ἀμπέλινος, viteus) qualem in arefactis vitium foliis videre est; Gallice, *feuil'*

feul' a mort, **the colour of vine leafs.**
12. Leoninus, λεόντειος, λεοντώδης, **Lion-colour.**
13. Electricus, ἠλεκτρικὸς, **Amber-yellow.**
14. Paleus, ἄχυρος, **Straw-colour.**
15. Luteolus, ſubflavus, ὑπόχλωρος, **yellowiſh**, aut **inclining to yellow.**
16. Ex albo flaveſcens, *Iſabella*, **white with an eye of yellow.**

10. Quartus locus debetur mediorum ſecundo, viz. RUBRO. Qui ex lumine pariter exſurgit, ita tamen reflexo, ut radii minus quam in flavo diſperſi, & obliqua remiſſione quodammodo exaſperati, oculum quaſi atterant quidem. ſed & fulgente ſimul vibratione oblectent. Unde fit ut color hic, maxime ubi intenſus eſt, nonnihil ferociæ præ ſe ferre videatur. Summo in gradu conſtitutus, & ſplendoris quidpiam evibrans, *Coccineus* dicitur, & *Phœniceus*, itemque *Puniceus*; Anglis, **Scarlet**, à Gall. *eſcarlate*, Hiſp. *eſcarlata*; Ital. *Scarlato*; Teuton. **Scharlack**: & ubi dibaphus eſt, **Scarlet in grain, ſuch perhaps as our beſt Bow-dy.** Hujuſmodi fuiſſe veterum purpureum arbitror. Ex remiſſioribus Rubri gradibus dimanare creduntur

1. Miniaceus, *Vitruvio* μιλτώδης, **Vermilion-red.**
2. Spadix, ſpadiceus (ἀπὸ τῦ σπᾶν, hoc eſt *avellere*; ut proprie ſpadix ſit ramus palmæ cum fructu ab arbore avulſus, qui coloris eſt ad puniceum prope accedentis) **Stammel** aut **light red.**
3. Rutilans (unde fortaſſis, καθ' ἀπορρὴν, fit Belgicum **root** vel **rood, red**) πυρρὸς, flammeus, (niſi fallor) **Flame-colour.**
4. Purpuriſſus, πορφυρόεις, **Spaniſh red, ſuch wherewith Ladies paint their cheeks and lips.**
5. Carneus; Σαρκικὸς, **Fleſh-colour**; Ital. *carnadino, incarnadino.* Eſt nempe color ex rubro albeſcens, carnis recens excoriatæ æmulus: unde apud noſtrates etiam **Carnation** audit.
6. Caryophylleus, **Pink-colour. Pinks** vero ita nominantur à Gall. *pinces*, flores ſcilicet Tunicis ſeu Caryophylli ſylveſtris.
7. Roſeus, *Aurora*, & **bluſh-colour.**
8. Perſicus, **Peach-bloom-colour.**
9. Rufus, ruffus, ξανθὸς, πυρρὸς, **Red with an eye of yellow.**
10. Rubicundus; ἐρυθραῖος, ſandyx, ſandaracinus, ſandarachinus (à ſandaracha vel ſandaraca, arſenicum rubrum, quod ab

ab auripigmento ſolo colore videtur differre; quia vel colore eſt ſaturate rubro, inſtar cinnabaris; vel minus rufum & ſublutum) **ruddy, Poppy-red, Cherrie-colour.**

11. Sanguineus, ſanguinolentus, αἱματώδης, **Blood-red.**

12. Burrhus, πυῤῥὸς, **deep crimſon** (à Franco-Gall. *chermiſon*) Ital. *chermeſi, chermiſino, cremeſino*; Hiſp. *charmiſino*: omnia ex *Chermes*, ilex coccigera, cujus glans κόκκος βαφικὴ ſeu granum infectorium inde dicitur, quod hujuſmodi tincturam exhibeat. *Chermes* autem eſt Arabicæ originis; de qua conſule *Salmaſium not. Plin. in Solin. pag.* 1214.

13. Robus, robeus, **deepeſt** aut **darkeſt red**: de quo legi meretur *Voſſius in Etymolog. L. L. voce* robur.

14. Rubini gemmæ colorem cum ſplendore æmulans, **Ruby-red**; qualem videre eſt in pomi granati cellulis recens apertis.

15. Muſtelinus, γαλεώδης, γαλεοειδὴς, **Weeſel-red.**

16. Rubellus, ſubrubeus, rubicundulus, ὑπερυθρὸς, **rediſh**, aut **tending to red.**

11. Agmen claudit ſimplicium placidiſſimus ille color, quem Latini CŒRULEUM vocant (à cœlo, quia firmamentum hujus eſſe coloris, ſudo aere, videtur) Græci κυάνεον (à σαπφείρῳ lapidis, qui & κυανὸς dicitur, ſimilitudine) Angli **Blew** (ab Anglo-ſax. bleo, cui apprime reſpondent Teuton. & Belg. **blauw** vel **blaw**, ac Gallic. *bleu*) **ſky-colour**, & **azure** (à Gallic. *azur*, quod eſt à lapide lazulo) & **Ultramarine.** Ad peramœni hujus coloris in cujuſcunque corporis opaci ſuperficie (paulo aliter enim in cœruleo priſmatico ſe res habet) productionem requiritur, ut lumen ita modificetur, ut ejus radii ab objecti ſuperficie reflexi, obliqua quadam ſeu indirecta quidem, ſed minori tamen quam quæ in geneſi nigredinis contingit, infractione ſeu remiſſione modice reprimantur. Hujuſmodi enim modificatione fit, ut pauci tantummodo radii ab objecti ſuperficie reſilientes, grato & ad nigredinem indirecte inclinante colore oculum demulceant. Huic affines ſunt

1. Scyricum (à *Scyro* inſula, ubi olim is color magno in pretio fuit) color ex Sinopede ac Sandyce miſtus, quo minium adulteratur; obſervante *Plinio. lib.* 35. *cap.* 6. Angl. **Gentianella blew.**

2. Glaſtinus (à glaſto ſeu iſatide, noſtratibus **woad**; Anglo-ſax. pad; Belg. **weed** dicto: cujus ſucco Britannæ mulieres totum corpus, in quibuſdam ſacris, obleverunt; & de quo conſulendus eſt *Salmaſius in Solinum pag.* 254.) **Watchet**, aut **light blew.**

3. Luridus, μελάγχλωρος, βασκάνος, **faint**-aut **pale blew.**

4. Ve-

4. Venetus, ἐενετὸς (à quo Venetæ factioni in ludis Circenſibus nomen, & qui Venetæ genti olim in uſu erat veſtibus, ſed ab Alexandria primum deductus: nam de Auctore ita *Iſidorus lib.* 19. *cap.* 17. Venetum colorem temperare, primum Alexandria docuit) *Callaicus*, καλλαΐνος (à gallorum palea, quæ Græce κάλλαιον dicitur) & γαλαΐζων, pro καλλαΐζων, κ in γ converſo: item *Cumatilis* (ἀπὸ τῶν κυμάτων, à fluctibus) & *viridis marinus*: Angl. **a light Sea-green.** De hac tinctura vide ſis quæ *Joan. Gerr. Voſſius in Cymation* dixit.
5. Turcoiſinus, à Turcoiſio lapide, **Turcois-blew,** qui prope abeſt à Scyrico.
6. Cæſius, γλαυκὸς, **blew with an eye of gray.**
7. Subcæruleus, lividulus, ὑποκυάνεος, **paleſt blew.**
8. Indicus, **blew inclining to purple, called by our weſtern Clothiers Beauty.**
9. Violaceus, ἰάνθινος, **Violet-colour.**
10. Hyacinthinus, ὑακίνθινος, **blew more inclining to purple.**
11. Lividus πελιδνὸς, πέλιος, **darkeſt-aut blackiſh blew.**

12. Venimus nunc ad alteram colorum claſſem, à nobis in eorum generali bipartitione præſtitutam; COMPOSITORUM ſcilicet, qui ex varia modo dictorum quinque ſimplicium contemperatione, horumque diverſis gradibus inter ſe compoſitis atque decompoſitis exſurgant; quorumque (uti jam ſubinnuimus) major eſt varietas, quam quæ hactenus fuerit à quopiam vel ex iis qui de coloribus ex profeſſo ſcripſerunt, ad rationem & calculos reducta. Verum tamen minime dubitandum eſt, quin ſit ſua cuique iſtorum peculiaris quædam modificatio luminis, utpote ex quo omnes & ſinguli exoriuntur. Quænam autem ſingulis competat, infinitum eſſet determinare; maxime cum certo certius ſit, ad eundem colorem, licet ad ſimplicium familiam ſpectet, plures modos luminis coincidere in eadem ſuperficie requiri. Et nobis equidem, pro inſtituti hujus noſtri modulo, ſatis fuerit in genere indicare; utcunque variæ ſint luminis modificationes, quæ ad tot diſtinctas colorum ſpecies efficiendum requirantur: poſſe tamen omnes ad tria illa, quæ ſupra deſcripſimus, genera commode revocari. Relicta itaque *Phyſico-mathematicis* iſta χρωματολογίας parte, ad illud nos quod reliquum eſt penſi noſtri, abſolvendum ſine ulteriori circuitu accedamus.

Ex colorum *Compoſitorum* cenſu, alii *minus*, alii *magis* compoſiti ſunt, & utrique ſuas quoque habent familias.

13. In minus compoſitis, primatum obtinet VIRIDIS (à *vireo*, quod à *vi* ſeu *vigore* deflectitur: quia utplurimum virent plantæ,

tæ, quæ necdum aruerunt, ſed in ſuo ſunt vigore) χλωεὸς, ἐυθαλής. Angl. **Green** (ab Anglo-ſax. ȝnene, vel Belg. **Groan**, forte à verbo **to grow**, quia ſcilicet creſcentium hic eſt color) quem flavus & cæruleus contemperati efficiunt; quique licet dilatare radium viſivum ſui flavedine nitatur, per cæruleum tamen ita coercetur, ut gratiſſima ſpecie objectum oculo repræſentet. Hujus præcipuæ ſpecies ſive gradus ſunt

1. Thalaſſinus, thalaſſius, **deep ſea-green**: tanto à ſupra memorato colore *Veneto* diſtans, quanto color maris in litore differt ab ejuſdem colore in profundo. Hic quippe, ex majore radiorum ſolarium refractione fundum verſus, color aliquanto fit obſcurior: paucis tantum radiis ab aquæ ſuperficie in oculum reſilientibus; quemadmodum demonſtravit *Carteſius Meter. cap. 9. num.* 11.
2. Praſinus, πεάσινος, id eſt *porraceus*; eſt enim color viridis ad ſimilitudinem *porri*, quod Græce πράσον vocant; **Leek-green** In ludis Circenſibus ſæpe fit mentio praſinæ factionis, praſini ornatus, praſini agitatoris, &c. quibus quid ſignificetur, indicat *Juvenal. Sat.* 11. & fuſe *Onuphrius Panvinius de ludis Circenſibus.*
3. Orobitinus (ab ὄροβος, ervum) **Green, like vetches**, aut **that ſort of puls, which the Herbaliſts call the bitter vetch, and the Spaniards** *Yervo*, & *Yervos*.
4. Herbeus, herbidus, gramineus, viridans, **Graſs-green**.
5. Smaragdinus, Σμαράγδινος (à ſmaragdo lapide pretioſo) **Emerald-green**; qui præ cæteris omnibus hujus familiæ reſplendet.
6. Pſittaceus, **Poppin-jay-green**; **ſuch as the green of parrats, which in old Engliſh were call'd Pope jayes**, quaſi **Prieſts-jayes**. De quo etymo vide *Skinnerum* in vocibus **Pope** & **jay**.
7. Saligneus, ἰσινῖνος (ab ἰσινία, ſalix) & ἰτέινος (ab ἰτέα, ejuſdem ſignificationis) **Willow-green**.
8. Vitreus, ὑάλινος, ὑαλοειδής, **Glaſs-green**: qui qua ratione ſit à colore Veneto diſtinguendus, luculenter ex veterum monumentis oſtendit *Claud. Salmaſius in not. ad Æl. Lamprid. Heliogabalum.*
9. Subviridis, ὑπόχλωος, **Greeniſh**, aut **tending to green, with a faint mixture of yellow**: qualem cernere eſt in plumis Pluvialis flavo-vireſcentis, Angl. **the whiſtling plover.**

14. *Secundum* assignamus locum Purpureo, qui in genere Græce πορφύρεος, Angl. **Purple** dicitur; quique ex cæruleo & rubro potissimum videtur constari. Non simplex est, sed vel

1. Ostrinus, Tyrius, blatteus, **Purple royal**. Quomodo color hic fiat, ejusque non unum esse genus, optime omnium docuit *Vitruvius lib. 7. c. 13.* Ipsum ergo adi.
2. Dibaphus, **Purple in grain**.
3. Molochinus (à μολόχη, malva) **Pale Purple, such as we see in the flowers of Mallows.** Hic mihi videtur verus Antiquorum color Phœniceus; dilutior aliquanto quam ostrinus. Vide sis *Vossium* in voce *Phœniceus*.
4. Amethystinus, **Amethyst-purple**.
5. Livido-purpureus, *Grie de Lion.*

15. *Tertio* loco poni meretur Griseus, cinereus, cineraceus, πρώδης, ἐνπρός, **Ash-colour, Gray** (ab Anglo-sax. Gpaz,) Teuton. **Graw**; Belg. **Grauw**; Franco-Gall. *Gris*. Cui affines sunt

1. Ferreus, σιδήρεος, **Iron-gray**, qui equorum proprius est.
2. Scutulatus, maculatus, μεμολυαμένος, σπιλωτός, **Dapple-gray** (id est variegatus, seu color unus altero interstinctus: forte ab **Apple**, quasi dicas, instar pomi curtipenduli, maculis variegatus: nam eodem sensu, eademque ratione, hic color Gallis *pommele* dicitur; observante *Skinnero* in *Etymolog. Angl.*
3. Leucophæus, **Light-gray.**
4. Columbinus, **Dove-colour.**
5. Gruinus, **Crane-colour.**
6. Phasianus, **the colour of a Hen pheasant.**
7. Elbidus; color albo & nigro medius, **Saddest-gray.**

16. *Quarto* succedit Fuscus (ita dictus, vel quod in isto colore φῶς σκιᾶται, id est lux inumbretur; ut *Scaliger* censet 325. *Exercitat. Sect.* 17. vel, ut *Vossio* arridet, simpliciter ἀπὸ τὸ φώσκειν, quod *Hippocrati* est *ustulare*; quia quæ ustulantur, ex albis fusca redduntur) φαιός, **Brown** (ab Anglo-sax. & Franco-Gall. *Brun*) Belg. **Bruyn**; Ital. *Bruno*; subniger, & subaquilus, haud longe à *pullo* Romanorum recedens. Hujus tribui accensentur

1. Ferrugineus, σιδηροειδής (à Ferrugine, id est Ferri rubigine, quæ Græce ἴοσιδήρου est) **Rust colour**, aut **the colour of rusty Iron.**

2. Bæticus

2. Bæticus (à *Bætica* Hiſpaniæ regione. *Anton. Tyleſius* . libello ſuo de *Coloribus*, ita docet colorem pullum vocari, propterea quod in Bætica coloris ejus lanæ tingantur.) **Spaniſh brown, little leſs duſkiſh then the Black-brown of black-Sheep.**
3. Hiberus, ex nigro & rubro mixtus, **Murrey** (vel à colore *Maurorum* obſcuro: vel, ut *Covarruvius* divinat, ab Hiſp. *mora*; morum; quaſi dicas, color *mori*, qui eſt è rubro in nigrum declinans) Gall. *moree*, *morel*. & *moreau*; Ital. *morello*; Hiſp. *morado*.
4. Caſtaneus, **Cheſnut-colour**.
5. Murinus, **Mouſe-colour**.
6. Subfuſcus, ſubaquilus, **Dunn**; cujus vocis origo vel ipſomet colore obſcurior eſt.

17. Hanc minus compoſitorum colorum claſſem terminat Badius (ἀπὸ τῶν βαίων, id eſt à ramis palmarum, qui eo colore inſigniuntur.) **Bay** (à Gall. *Bay*.) Invenitur apud *Homerum* Βάλιος, nomen equi Achillis; quem alii velocem, alii maculoſum, neſcio quam recte exponunt. *Skinn*. Hujus commatis cenſentur

1. Helvus, helvulus, inter album & fulvum; **Sorrel**: à Gallic. *Saur*, *Saure*, & *Soret*, Ital. *Sauro*, & *Sauretto*: omnia ut conjectare fas eſt, à Latin. *Saturo*, eſt enim ſaturus color.
2. Gilvus, figlinus, **Brick-colour**.
3. Milvinus, **Kite-colour**

18. Hæcque quidem ſummula eſt tam *ſimplicium* quam *minus compoſitorum* colorum, quos in præſentia poſſumus in memoriam revocare. Superſunt adhuc, qui ex multiplici *utrorumque* confuſione ortum ſuum trahant: quique proinde ſint numero propemodum infiniti. Hos autem intactos propterea relinquimus omnes; cum quod eorum perpauci propriis dignoſcantur nominibus, ſive apud Latinos, ſive apud populares noſtros inveniendis: tum quod eoſdem ſigillatim per periphraſin deſcriptum ire, ſeculi opus foret; nobis præſertim, qui tam in Latii Sermone, quam in arte pingendi hoſpites ſimus & peregrini. ¶

Sect.

SECT. II.

De Pilorum, Plumarumque *coloribus.*

RESTAT ut oſtendam, atque aliquando perorem, quas ex modo enumeratis colorum ſpeciebus natura quadrupedum *pilis* præſertim conceſſerit, quaſque *plumis* avium: quandoquidem non omnes eam promiſcue atque ex æquo utriſque indulſiſſe, experientia quotidiana compertum eſt.

Quantum igitur ad pilos attinet; notiſſimum eſt, colores eſſe nonnullos, *viridem* nempe, *cæruleum*, *ſanguineum*, & *purpureum*, quos natura omnium, quotquot hactenus nobis conſpicere licuit, Brutorum pilis ſine ulla exceptione denegaſſe videatur. Hujus vero rei ratio ut melius inquiratur; æquum eſt & conveniens, paucula de natura & generatione pilorum præſtruamus.

2. Primo itaque loco ſciendum, *pilos* quidem, quibus quadrupeda fere omnia, & exornantur, & adverſus quamcunque aeris inclementiam muniuntur; & quibus ipſemet etiam Homo, univerſalis Animalium dominus, qua venuſtatis, qua majeſtatis ac verecundiæ quoque gratia, decoratur; quam proxime accedere ad naturam *vegetabilium*: hocque vel ex eo ſatis conſtare, quod ex radicibus ſuis exſurgentes, ex plantarum more, vivant, nutriantur, longitudine augeantur, temporiſque progreſſu pariter conſeneſcentes, tandem emoriantur, ſponteque decidant.

3. Hos inter & illas tamen haud ſimplex intereſſe videtur diſcrimen. Nam (1) pili *ſponte* natorum numero accenſendi ſunt; plantis autem ortus eſt ex *ſemine vitali* in terræ gremium conjecto. (2) Hæ humo enatæ, alimento aluntur à ſe ipſis tantum per radices attracto: illi autem cuti animalium innati, ſucco quodam peculiari, partim ab ipſis allecto, partim è corporis cui inhærent partibus excreto, & verſus radices ſuas protruſo nutriuntur. (3) Plantæ jam ad ſtatum maturitatis provectæ, non ſolum folia & flores, ſed fructuſque ac ſemina ferunt: pili nec folia emittunt unquam, & perpetua ſterilitate damnantur; ut neque ſeri queant, neque tranſplantari. (4) Plantis conceſſum eſt, per immenſam colorum varietatem expatiari: dum ea multifariæ pulcritudinis prærogativa denegatur pilis.

4. Qui nihilominus admodum ſunt affines *Epiphitis*. Sicut enim hæc ſibi alimentum hauriunt è ſuccis plantarum, quibus ſuperexcreſcunt; ita pariter & illi è ſuccis animalis, cui innaſcuntur, alimoniam excipiunt: nec aliud quid utrinque obſervare eſt diſcriminis,

criminis, niſi quod Epiphyta utplurimum plantis unde efflore-ſcunt, inopiam ſucci alibilis, demumque exitium afferant; à pilis autem è contra haud exiguum exſurgat emolumenti ac utilitatis partibus, è quibus emergant.

5. Conſtant indubie ex materia quadam *Spermatica* quidem, ſed ob ſui abundantiam & aduſtionem *excrementitia*, ideoque à verè ſpermaticis corporis partibus, quarum ad nutritionem afferebatur, rejecta: quæ ad cutim demum propulſa, ibidemque retenta, quaſi ovum quoddam conficit, vimque ſuam ſpermaticam exſerendo, epiphyton ſui generis efformat: Quod primum radices agit, mox conſimilem per eas ad ſe prolectat ſuccum, deinde intus augetur, tandemque in teretem tornatam figuram, erumpit in lucem, quemadmodum ſata ſolent è terra facere ſibi viam germinando. Habent itaque & pili primordia ſua ex ovo, & animula vegetativa prædita, à plaſtica ejus virtute tum efformantur, tum recremento quadantenus ſpermatico ſuſtentantur, ita ut in tabidis etiam & demortuis creſcant, interdum alumno ſuo diu ſuperſtites.

6. Dividuntur quidem in Συγγενεῖς, ſeu *congenitos* ſive nativos; qui ſcilicet ante animalis nativitatem erumpunt, quales in homine ſunt capitis pili, proprie capilli dicti, ſuperciliorum & palpebrarum: & Υστερογενεῖς, id eſt *poſtgenitos* ſive ſupervenientes, qui extra uterum naſcuntur, quales homini ad juſtam ætatem adulto, hoc eſt, quando in puero ſemen generari incipit, & in virgine menſibus via datur, ſuperveniunt in pube, ſub alis, intra nares aureſque, in pectore, femoribus, tibiis, brachiis, & poſtremo in mento virili, nonnunquam etiam in muliebri. At vero iſthæc pilorum diviſio vix locum habet in *brutis*, ſi *capros* excipias, qui ſenectutis confinia jam ingreſſi, barbam alunt hirſutam; & ex volucrum genere perpaucos mares, *gallum* ſcilicet *Indicum*, & *gruem Japonenſem*, qui ad generationem jam maturi cirros quoſdam emittunt, alter ad inferiorem colli partem, alter in capite retro utramque aurem. Ratio autem, cur non omnibus brutis, ſicut homini & capris, pili adventitii concedantur, forte eſt, divinante incomparabili *Gliſſonio*, quia corpora eorum ab origine pilis univerſim inveſtiantur, qui totam materiam pilis generandis aptam in ſui alimoniam exhauriunt. Mares enim è brutis, ubi ad coitum evadunt maturi, quanquam imberbes perſiſtunt, pilos tamen in univerſa cute hiſpidiores & rigidiores gerunt, qui barbæ materiam abliguriunt.

7. *Color* pilorum in brutis utplurimum æmulatur colorem cuticulæ iis ſubjectæ; quemadmodum clare cernitur in porcorum maculatorum pellibus, quæ, derafis pilis, pariter variegatæ ſubtus apparent: in hominibus vero non admodum varius, ſequi regionis, circumfuſi aeris, humoris in corpore prædominantis temperiem,

ætatemque, &c. creditur. Non omnes autem colores (ut modo dictum est) pilis competunt, sed pauci omnino, quos jam strictim mihi libet percensere.

8. Ex coloribus quos naturæ indulgentia pilis animalium familiariter concessisse videatur, *extremi* omnino duo sunt, albus nimirum & niger: *medii* vero vix septenarium numerum excedunt, viz. pallidus, cinereus, flavus, rufus, ruber, castaneus, & fuscus. De singulis ex ordine paucula dicam.

1. *Albus* pilorum color duplex est, *puerorum* nempe & *senum*. Haud exiguum enim discrimen alterum ab altero distinguit. Quippe (1°) in *pueris*, pilorum albedo tam longe distat ab albedine intensa & pura, ut semper plus minusve *fuscum* versus inclinet, & aliquando *flavi* mixtura contemperetur: in *senibus* autem prope nivea est, & nonnihil *transparentiæ* simul exhibet; quod canis proprium est. (2°) In *pueris* color *floridus* est atque venustus: in senibus, *languidus*, & nonnihil præ se ferens horridæ austeritatis. (3°) Ut aspectu, ita & *causarum* ratione differunt. *Puerorum* pili succo aluntur miti, dulci, lubrico, & spiritibus pleno; unde roscida quadam pinguedine obliti, oculos grato nitore pascunt: *senum* contra alimento macro, acido, austero, aspero, spiritibusque fere orbato sustentantur; ideoque pinguedine destituti, & exarescentes, non terminant visum, sed plurimos ex incidentibus luminis radiis per se transire permittentes, quodammodo diaphani evadunt. Magno igitur errore tenentur, qui albos puerorum capillos cum senum canitie confundunt.

2. Haud multum ab albo recedit *pallidus* color pilorum; utpote qui paulo plus vel ad *subflavum*, vel ad *fuscum*, vel ad *utrumque* accedat. Causæ itaque ejus non aliunde petendæ sunt, quam à conspiratione causarum, unde duo ex istis coloribus, vel saltem omnes seorsum exoriuntur.

3. Pallido immediate succedit *flavus* (saltem in remissiore illo gradu, qui *subflavum* constituat) qui in pilis nonnihil sibi admixtum habens fusci, proinde adeo inumbratur, ut vel sensus judicio, sit illâ, quam infectores in lanam conjiciunt, flavedine obscurior. Hunc excipit

4. *Rufus*, qui ex contemperatione quadam pallidæ flavedinis cum remissa rubedine & pauxillo fusci coloris emergit: differtque propterea gradu duntaxat à rubro, sed specie à flavo.

5. Similiter *Rubicundus* color pilis incidens, quique longe alius est à rubro tinctorum, ortum suum ducit ex iisdem coloribus, sed intensioribus.

6. *Casta-*

6. *Caſtaneus*, fuſco quàm rubro vicinior, multum de illo, de hoc tantillum participat; quo rubri tantillo conſpicue diſcriminatur à *fuſco*,

7. Qui ex albo & nigro, ſed multo magis ex hoc, quam ex illo mixtus eſt, quique idcirco plus nigri gradatim admiſcendo; ad perfectam uſque nigredinem intendi poteſt; vel ſenſim diminuendo nigrum, ad albedinem revocari. Atque hæc quidem de pilorum familiaribus coloribus ſummatim dicta ſunto.

9. Proximum eſt ut exquiramus, *cur iidem pili ab quorundam aliorum colorum*, viridis *nimirum*, cærulei, purpureique, & ſanguinei *infectura*, *quaſi lege naturæ*, *arceantur*. Perdifficilis ſane locus, & à *Cardano*, à *Scaligero*, ab aliis vexatus; à nemine autem (quod ſciamus) ante curioſiſſimum noſtrum *Gliſſonium* ſatis probabili ratione explicatus. Audiamus igitur, quid is de iſto tam abſtruſo problemate ſentiat. Pili vero, *inquit*, quod "ex materia nec aquea, nec cruda, ſed ſatis cocta, pingui, & utplurimum nonnihil aduſta, generentur alanturque; quodque illa materia ab origine ſpermatica ſit & alba, cum in pilos vi ſimplicis "coctionis, aut etiam vi aduſtionis inſumatur, vel albedinem aliqualem retinet, vel ulterius elaborata comitem ſibi adſciſcit colorem pallidum, cinereum, flavum, rufum, rubrum, caſtaneum, fuſcum, vel nigrum. Etenim hi colores ex materia alba, "prout intenſius vel remiſſius percoquitur, ordine propoſito reſultant: ſcilicet, ſi coctio debilior ſit, albedo retinetur; ſin paulo "intenſior, pallor vel flavedo ſuperinducitur; ſin adhuc intenſior, rufus vel ruber; denique ſi aduſtio notabilis concurrat, caſtaneus, fuſcus, aut etiam niger emergit. Nullus vero locus cæruleo, & conſequenter nec viridi hic relinquitur; ut nec ſanguineo, nec purpureo. Nam ſi pulticulam albam ad ignem ſimplici "elixatione diu decoxeris, precurret iſtos fere omnes colores pilis "attributos: non autem pertinget vel ad cæruleum, vel viridem, "vel ſanguineum, vel purpureum. Quæ difficultatis propoſitæ ſolutio adeo naturæ legibus, tum quibus ea in graduali ſuccorum altilium concoctione uti ſolet, tùm quas in productione colorum obſervat, congrua videtur & conſentanea; ut, meo quidem judicio, non ſit, quod aliam ullam quæſitum eamus. Certiſſimum eſt enim, & variari pilorum contexturam, pro varia diſpoſitione ſucci illius quo nutriuntur; & colores pariter, pro ſuperficierum in quas radii lucis impingunt, & à quibus iidem hoc vel illo modo infringuntur aut reflectuntur, conſtitutione diverſa, neceſſario diverſificari: nec minus certum, etiam omnes ſuccos alimentares, prout intenſiorem vel remiſſiorem concoctionis & aduſtionis gradum ſubeunt, ita ab albedine plus minuſve nigredinem

verſus

verſus recedere. Ad ſolvendum itaque hunc nodum, quid amplius, quid ſolertius, imo vero quid planius poſſitis expectare?

10. Cur ergo, *inquies*, Avium *plumis* (quæ pari forſitan jure locum ſibi vendicant quoque in catalogo Epiphytῶν) illud natura indulſit privilegium, ut pulcherrimis iſtis coloribus tam venuſte illuſtrarentur? Dicam equidem libere, ſed Laconiſmo ſimul ſtudens, quid ab eodem perſpicaciſſimo *Gliſſonio* de hoc ænigmate didicerim. Avium plumæ, cum ſuis pennis & caulibus, quos utrinque tam ſplendido, ipſorumque Regum veſtes pretioſas æmulante, cultu adornant; nec ſimplici coctione alimenti, nec uniformi organizatione, ut pili, contentæ; longe ſubtilius & operoſius naturæ artificium, & ad conformationem, & ad nutritionem ſuam requirunt. Succi enim quo exornatæ ſpecioſiſſimis hiſce coloribus plumæ aluntur, priuſquam ad ipſas perveniant plumas, neceſſum habent, ſive per cornu pennæ, ſive per ejuſdem medullam, ſive per utrumque percolari: alia namque via, qua nutrimentum illis afferatur, invenitur nulla. Haud mirum igitur, ſi poſt tam accuratam tamque operoſam colaturam, plumæ variegatis nitidiſſimiſque coloribus imbuantur. Nam quemadmodum flores, ob ſtrictiorem colaturam per extremum caulis nodum, multiplici colorum varietate atque elegantia herbaceas partes excellunt: ita & plumæ (pennarum quodammodo flores) per denſiſſimum quaſi cribrum trajectæ, pilos omni varietatis ac venuſtatis genere antecellunt. Et ut de florum coloribus vix accurata ratio in tanta eorum varietate poteſt expectari: ita neque de coloribus plumarum ſperanda; niſi vitrum *microſcopicum* ad viſus auxilium in ſingulis contemplandis advocetur. Hujus enim ope fieri forſitan poteſt, ut variæ plumarum contexturæ ac Schematiſmi oculo detecti, ita internoſcantur, ut inde demum certiore augurio divinare liceat, à qua contextura iſte color vel ille ſpeciatim emergat dependeatque. Id quod *Hookius* noſter, ſubtiliſſimi vir ingenii, idemque inſignis Mathematicus præſtare aggreſſus eſt, in ſua *Micrographia* ante decenium in lucem emiſſa: quo lectorem plura de colorum in plumis varietate reſcire avidum candide remitto; ipſe jam tandem longo ſcribendi labore defatigatus. Liceat itaque mihi, abjecto in præſentia calamo, aliquandiu reſpirare à ſtudiis, otioque moderato ingenij vigorem revocare. ¶

FINIS.

I.

A D D E N D A

In Exercitat. de *Animal. Quadruped.* de *Insect.* & de *Serpentibus.*

PAg. 6. lin. 33. post hæc verba (**the hony tripe**, *quasi gustui gratissimum*) adde (*vel verisimilius, quod tunica ejus interior inplicas quasdam corrugatur, quæ mutuo sese ad angulos rectos intersecantes, favorum cellulas quodammodo repræsentant.*)

Pag. 8. lin 27. verbo (**Buffle**) immediate subjungantur (*forte* à Danico *Byffel;* Gallice, *Beuffle*, & *Buffle*; Italice, *Buffalo.*)

Pag. 11. lin. 17. immediate post (*ventriculo inveniatur*) adde (*alii rectius scribunt* Bad-zahr; *id est Persice* Bad-zahr, *ventus veneni, nempe dissipator veneni: & nonnunquam per contractionem,* Pazahr.)

Pag. 15. lin. 2. verbo (*prosternit*) subnecte (*vel majore cum verisimilitudine à Persico* Chirs, *quod* Ursum *significat, quodque forsitan à nonnullis* Hirs *vel* Hurs *pronunciatum, tandem in* Urs *degeneravit.*)

Pag. 16. lin. 30. post (*Orang. Outang.*) adde (id est lingua Malaccensi seu Malagensi, *Homo Sylvestris.*)

Pag. 19. lin. 33. post verbum (**Porcupine**) adde (à Gallico *Porc-espic* vel *Porc-épic*, id est *porcus spinosus.*)

Pag. 20. lin. 9. post (**Fitchaw**) adde (*Dicitur quoque* Putorius:) & post (**Polcat**) adde (*quasi dicas*, Catus Polonicus; *quia scilicet* Polonia *his maxime abundat:*) & post (**Fitchaw**) adde (à Gallico *Fissau*, *quod idem indicat:* Arabice dicitur *Nems*, de quo videsis *Erpenii* Notas ad Lockmanni Fabulas.

Pag. 43. lin 32. post (**Fen-gnats** *dicuntur*) insere (*Mares natura distinxit à fœminis, cum plumula quadam elegantissima fronti adnata, tum corporis gracilitate.*)

In Exercitat. de Fossilibus.

Pag. 18. lin. 24. post (*Germaniæ hodie reperitur*) adde (*Alii rectius deflectunt* Basaltes, *ab Hebr. Chald. & Syriac.* Barzel, *quod etiam* ferrum *exprimit.*)

Pag. 27. lin. 30. post (**Azure**) adde (*Persice dicitur* Laziverd; *unde ex Europæis, alii literam l. pro articulo male accipientes,* l' A-

ʒure *ſcribunt; alii, commutato r. in l.* Lazul *dicunt.*)

Pag. 35. lin. 18. poſt (*Achlama*, Chaldaice *En-egla*) adde (i. d. *oculus vituli.*)

Pag. 36. lin. 27. poſt (quod durare ſonat) adnecte (*vel potius à Genitivo* Adamantis; *omißa a. additoque i. poſt d.*)

Pag. 38. lin. ult. verbis (**Emrauld** aut **Emrald**) adjunge (à Gallico *Eſmeraut*; *quod eſt à Perſico* Zumurrud, *ſive, ut pronunciari poteſt*, Smurrut.)

Pag. 40. lin. antepenult. poſt (**Beryll.**) adde (*ab Arabico* Bellur, *tranſpoſitis l. & r.*)

Pag. 51. lin. 19. poſt (Saverlandiæ & alibi) adde (*& apud nos è montibus Mendipenſibus copioſe eruitur.*)

Pag. 57. lin. ult. ad finem adde (*à Perſico* Brunzj, i. e. *Cuprum; quia quaſi cupro tegit.*)

II. DELENDA.

Pag. 64. lin. 18. dele, *& nares.*

In Exercit. de Piſcibus, pag. 4. lin. 3. dele, ταριχῶ.

In Exercit. de Foſſilibus pag. 51. lin. 29. dele, *Apud nos ex montibus Mendipenſibus copioſe eruitur.*

III. CORRIGENDA.

In Epiſt. Dedicator.

Pag. 3. lin. 26. lege, *hic à nobis tactæ*: & lin. penult. leg ἐπιστὸν. pag. 4. lin. 7. lege, *Sollicitat nuptas.*

In Præfat. ad Lectorem.

Pag. 3. lin. 3. lege, *penitius inſpiciendi.* pag. 5. lin. 12. lege, *aſſiſteret:*

In Exercit. de Animal. Quadruped.

Pag. 1. lin. 26. lege, *ſive totum animo complectamur.* pag 11. lin. 32. lege, *adſubularum ſimilitudinem.* pag. 12. lin. penult. lege, *Hagjin.* pag. 14. lin. 25. lege, *Daſypus Pinuus*: & lin. antepenult. lege, *Tigris*: & penult. **Tigre** pag. 18. lin. 1. lege, *moleſtanda.* pag. 19. l. 6. lege, ἀρκτόμυς: & l. 14. lege, *hirudinis majoris modo.* p. 23. l. 13. lege, *ad paſtam redigunt.*

In

In Exercit. de Insectis.

Pag. 51. l. 16. lege, *sagax*, *laboriosum*. p. 52. l. 35. lege, *canibus infestissimum*. p. 53. l. 22. lege, **Schwenckfeld**. p. 57. l. 4. lege, *Millepes*. p. 59. l. 9. lege, *Asphodelo*: & l. 3. lege, *admirandam historiam*.

In Exercit. de Avibus

Pag. 66. l. 30. lege, *an Symmysta*. p. 70. l. 13. lege, *à Latinis Aquila*. p. 73. l. 14. lege, **British Falcon**. p. 75. l. 27. lege, *Monedula torquata*. p 106. l. 15. lege, *Perfida fraudatrix*: & l. 29. lege, *pervenire possit*. p. 109. l. 9. lege, *parum aberat, quin eæ linguæ &c.*

In Exercit. de Piscibus

Pag. 2. l. 7. lege, *Mustela*: & l. 22. lege, *& Centrinæ*. p. 3. l. 25. lege, *Rondeletio Asellus veterum*. p. 4. l. 9. lege, *ad Thamisim capiuntur*. p. 5. l. 10. lege, ὑπόλευκῳ. p. 8. l. 21. lege, *Mustela terrestri*. p. 11. l. 20. lege, *nisi pinnulis caudæ apprehensis*. p. 15. l. 32. lege, *idem forte, quem &c.* p. 26. l. 14. lege, *Cynoglossum*. p. 28. l. 27. lege, *tabe præcordia*. p. 33. l. 25. lege, *verum quoties secui*. p. 45. l. 4. lege, *lingua nostra*.

In Mantiss. Anatomica

Pag. 71. l. 13. lege, *Anatomiæ Comparativæ*. p. 79. l. 6. lege, *Ductus Communis*. p. 84. l. 32. lege, *& robustam*.

In Exercit. de Fossilibus

Pag. 19. l. 31. lege, *ex monte Sinai in Arabia Petræa sito &c.* p. 22. l. 13. lege, **Knaresborough**. p. 35. l. 18. lege, *Chaldaice* En-egla, *id est oculus vituli*. p. 43. l. 29. lege, *radice Drakenæ, Contrayerva*. p. 46. l. 11. lege, *ex minera Stannea, minori quantitate; è plumbea majori*. p. 49. l. 24. lege, *quæ Argentum colore tenus æmulentur, vulgo* **Alchymie** *dicta*. p. 57. l. penult. lege, *aut aeris injuriis minus obnoxia*.

INDEX

INDEX

QUADRUPEDUM

A

	Pag.
ALces	12
Animal fœtidum	31
Aper	13
Aries	9
Armadillo ſive *Tatu*	18
Aſinus	4
Aſinus Monoceros Indicus	*ibid.*
Auricula nigra ſive *Siyâh-Ghûſh*	21

B

BAbion	16
Babirouſſa	14
Biſon	8
Bonaſus	*ibid.*
Bos	*ibid.*
Bubalus	*ibid.*
Buffelus	*ibid.*
Bufo	27

C

CAbim	31
Camelus	12
Camelopardus ſive *Giraffa*	13
Canis	26
Cappa	31
Caper	9
Capra Bezaartica	11
Capra Moſchi	10
Capreolus, Dorcas	12
Caſtor	18
Catus ſive *Felis*	20
Caudiverbera ſive *Cordylus*	29
Chamæleon	28
Cercopithecus	16
Cervus	11
Cervo-camelus	13
Coach	31
Crocodilus	29
Cuniculus	23
Cynocephalus	16

D

DAbuh Arabum	15
Dama	11
Danta	31
Daſypus Pinuus	14
Dorcas ſive *Capreolus*	12
Dromedarius	13

E

ECHinus terreſtris Braſilienſis ſive *Tatus*	19
Ejulator	31
Elephantus	4
Equus	3

F

FElis	20
Felis Zibethi	*ibid.*
Flirus ſive *Oryx*	11
Furo ſive *Putorius*	20

G

GAzella	10
Genetta	20
Giraffa	13
Glis	25
Gulo	15

H

HErmellanus	20
Hinnus	4
Hinnulus	11
Hippopotamus	14
Hircus	9
Hircus Bezaarticus	11
Heyrat ſive *Taxus American.*	18
Hyſtrix	19

Index Quadrupedum.

I

	Pag.
IBex	10
Ichneumon	19
Ignavus ſive *Senembi*	17

L

LAcerta	28
Leæna	14
Leo	*ibid.*
Leopardus	*ibid.*
Lepus	23
Lupus	15
Lutra	18
Lynx	14

M

MApach ſive *Felis Americ.*	15
Maripetum animal	31
Martes	20
Monoceros	5
Mulus	4
Mures	25
Mus Alpinus, Marmota	19
Muſtela	20
Muſtela Zibellina	*ibid.*

O

ONager	4
Oryx ſive *Flirus*	11
Oves	8

P

PAnthera	14
Papio ſive *Babio*	16
Pardus	14
Peva	31
Porcus Guineenſis	14
Porcellus Indicus	24
Putorius ſive *Furo*	20
Pygargus	12

R

RAna	27
Rángifer	12
Rhinoceros	*ib.*
Rupicapra	9

S

	Pag.
SAlamandra	28
Satyrus Indicus	16
Scincus terreſtris	28
Sciurus	24
Senembi ſive *Ignavus*	17
Siyah-Ghuſh ſive *Auricula nigra*	21
Simia	16
Sorex	25
Stellio	28
Succarath	31
Suhak Scytharum	11
Sus	13

T

TAlpa	25
Tarandus	12
Tatus ſive *Echinus Braſil.*	
Tamandua-guaca Braſil.	17
Tapirouſſu ſive *Danta*	31
Tatu ſive *Armadillo*	18
Taurus	8
Taxus	18
Taxus Suillus	13
Teſtudo terreſtris	30
marina	*ibid.*
Tigris	14
Tlacaxolotl	31
Tragelaphus	12

V

VAcca	8
Verres	13
Vervex	8
Vitulus	*ibid.*
Vitulus marinus in piſc.	48
Viverra	20
Upalim	17
Urſus	14
Urus	8
Vulpes	15
Vulpi congeneres	*ibid.*

Z

ZEbra Indica	4
Zibethi animal	20

I I.

INDEX SERPENTIUM.

A

	Pag.
AContias	33
Ammodites	32
Amphisbæna	33
Anguis Æſculapii	*ibid.*
Aſpis	32

B

BAſiliſcus	34
Boas Serpens	35
Boccininga	34
Boiguacu	*ibid.*

C

CAninana	35
Caprimulgus anguis	*ibid.*
Cæcilia ſive *Typhlops*	33
Ceraſtes	32
Cenchrus	33

D

DIpſas	32
Dryinus	33

E

ELaps	33

H

HÆmorrhous	32
Hydrus ſive *Natrix*	35
Hydrus marinus	*ibid.*

I

IBiboca	34

M

MAter Formicarum	35

N

NAtrix Torquata, Rubetaria	35
Norwegicus, ſerpens	*ibid.*

S

SEps	32
Scytale	*ibid.*
Scolopendra marina.	35

V

VIpera.	32

I I I.

INSECTORUM.

A

	Pag.
ACarus	58
Æſchnæ	42
Anthrenus	53
Anthrenus aquaticus	60
Apis	36
Araneus	54
Aſcarides	59
Aſellus terreſtris	57
marinus	62
Aſilus	40
Attelabus	44
Attelabus Arachnoides	61
Aureliæ ſive *Chryſalides.*	40

B

BIbio	41
Blatta	49
Bombylius	39
Bombyx	40
Bruchus	

	Pag.
Bruchus	44
Bupreſtes	48
C	
CAnthari	45
Cantharides	47
Cervus volans	46
Chryſalis ſive *Aurelia*	40
Cicada aquatica	60
Cicindela	48
Cimex	40
Ciniphes	42
Corculus	60
Coſſi	58
Crabrones	38
Cucuja	48
Culex, ejuſque ſpecies	43
Curculio	58
E	
EPhemera	41
Erucæ glabræ	55
hirſutæ	56
Equiſuga	42
F	
FOrbicina ſive *Forficula* terreſt.	50
aquatica	*ibid.*
Formica	51
Formica alata	50
Fucus	37
Fur	*ibid.*
G	
GRyllus	44
Gryllo-talpa	*ibid.*
H	
HIppocampus	63
Hippoboſcus, Equiſuga	42
Hirudo	62
Humiſuga muſca	42
Hydrocantharus	60
I	
INvolvulus ſive *Sphondyle*	53
Ips	48
Julus	57
L	
LAcerta aquatica	60
Lendes	52
Libellæ ſive *Perlæ*	39
Ligniperda terreſtris	58
aquatica	61
Limax	60
Locuſtæ terreſtres	44
Locuſta aquatica	60
Lumbrici terreſtres	59
aquatici	63
M	
MAntis, Locuſta Italica	45
Merdivora muſca	42
Muſcæ aquaticæ	42
terreſtres	41
Millepedes ſive *Aſelli*	54
Molendinaria Blatta	49
N	
NOctiluca ſive *Cicindela*	48
Notonecta	60
O	
OEſtrus	50
Oripæ	*ibid.*
Orſodachna, Mordella	39
Oviſuga muſca	42
P	
PApiliones	40
Pediculi non alati	52
alati	50
Perlæ ſive *Libellæ*	39
Phalangium	54
Phalænæ	40
Phryganides muſcæ	42
Pityocampes	56
Proſcarabæus	46
Pulex terreſtris	53
marinus	62
Pyrogonus	46

Redu-

R

	Pag.
REduvius	51
Ricinus	*ibid.*
Rhinoceros	46

S

SCarabæus, ejuſque genera	46
Scolopendra terreſtris	57
marina	62
Scorpio alatus	50
terreſtris	54
Seta aquatica	63
Seticaudæ	43
Sphondyle, ſive *Verticillus*	53
Squillæ	60
Staphylinus	53
Stellæ marinæ	62
Syrones, Cyrones	51

T

	Pag.
TAbanus	41
Talpa Ferrantis Imperati	53
Tarantula	54
Taurus volans	46
Tenthredo	39
Teredines	58
Termites	58
Thermo-cantharus	60
Thripes	58
Tineæ	62
Tinea aquatica	*ibid.*
Tipulæ	60
Trimerus	41

V

VErmes	59
Veſpa	37

I V.

A V I U M.

A

	Pag.
ACanthis ſive *Carduelis*	87
Accipiter	71
Æſalo ſive *Smerillus*	72
Alauda pratenſis	88
arborea	*ibid.*
galerita	*ibid.*
marina	*ibid.*
Alcedo vocalis	111
Alchata	85
Aluco	78
Anas palmipes	104
campeſtris	83
Anſer	103
Anſer Baſſanus	100
Anſer Chilenſis	119
Anthus	97
Apos Indica ſive *Manucodiata*	116
Aquila	70
Ardea vulgaris	109
ſtellaris	110
Ardeola	*ibid.*
Arquata ſive *Curlinus*	111
Aſilus	95
Aſio ſive *Otis*	77
Aſio ſive *Scops*	*ibid.*
Attagen	81
Atricapilla ſive *Rubicola*	97
Avoſella ſive *Spinzago*	102
Aurivittes ſive *Carduelis*	87
Aura ſive *Gallinaſſa*	117

B

	Pag.
BArge Gallorum	111
Boſcas mergens	106
fiſtularis	*ibid.*
erythrocephalus	*ibid.*
Penelope	*ibid.*
Branta ſeu *Bernicla*	103
Bubones	77
Buteo ſive *Triorchis*	72

C

	Pag.
CÆruleo	94
Chalidris seu *Chevâlier*	112
Canarius Passer	87
Cannevarola	97
Capella	113
Capricalca Scotica	104
Caprimulgus	78
Carduelis	87
Catarrhacta	100
Caryocatactes	92
Ceoan sive *Avis nivea*	117
Cepphus	100
Certhia	93
Charadrios	114
Calandra	88
Chloris	*ibid.*
Chloropos Gallinula	112
Ciconia	108
Cinctus	113
Circus	72
Citrinella	88
Coccothraustes vulgaris	91
Indica	92
Columbæ	84
Collurio	72
Colymbi	101
Coracias Aristotelis	75
Cornix	*ibid.*
Corvus major	*ibid.*
minor	*ibid.*
marinus	*ibid.*
Cotta Anglorum	107
Coturnix	84
Crex	111
Cuculus	73
Cuntur	118
Curruca, Hypolais	95
Cygnus	103
Cynchramus	84

D

DAje	116
Diomedea Avis sive *Grus*	114
Dodo Lusitanorum	117

E

	Pag.
EGretta Gallorum	110
Embryza	87
Emeu sive *Cassoware*	79
Erythropus seu *Ralla aquatica*	112
Erythracus seu *Rubecula*	97

F

FAlcinellus	73
Falco	*ibid.*
Fedoa	112
Ficedula	88
Flamengo sive *Phœnicopteros*	108
Fringilla	88
Fulica	107

G

GAllus Gallinaceus	84
Indicus	81
Gallina Africana	83
Guineensis	112
aquatica	112
Corylorum	81
Lanigera	84
Gallinula Erythropus aquatica	112
Ochra aquatica	*ibid.*
Gallinago major	112
minor	*ibid.*
Gallinula serica	112
Gallo-Pavo	81
Glaucius Boscas	106
Gambetta Italorum	112
Garagay	117
Garletta Italorum	110
Garrulus Bohemicus	76
Indicus	*ibid.*
Gavia	100
Graculus vulgaris	75
Palmipes	101
Grigallus	81
Grus vulgaris	114
Balearica	*ibid.*
Japonensis	*ibid.*
Guara sive *Arquata Coccinea* Brasil.	119
Guit Guit	116
Gyrfalco	73

H

	Pag.
HÆmantopus	111
Halcyon	*ibid.*
Harle ſive *Scheldrachus*	102
Helorius	110
Hirundo	95
Hoachtzin	117
Horion	110
Hypolais ſive *Curruca*	95
Hypotriorchis, *Subbuteo*	72

I

IBis	108
Iſpida	111
Junco	113
Jynx ſive *Torquilla*	93

L

LAgopus Perdix	83
Lanarius	72
Lanius ſive *Collurio*	*ib.*
Larus	100
Ligurinus	87
Limoſa Venetorum	110
Linaria	88
Loxia, Curviroſtra	76
Luſcinia	97
Luſciniola	*ib.*
Lutea ſeu *Citrinella*	88

M

MAja	116
Manucodiata	*ib.*
Merganſer	110
Mergus	*ib.*
Merops	94
Merula	90
Merula aquatica	113
Milvus	72
Mimus	76
Monedula	75
Montifringilla	88
Morfex	102
Morinellus	111
Motacilla	96
Muſcipetæ	97

N

	Pag.
NIſus	72
Noctua	78
Nycticorax	*ib.*

O

OChra Gallinula	112
Oedicnemus	83
Oenanthe ſive *Culo bianco*	97
Oenas ſive *Vinago*	85
Onocrotalus ſeu *Pellicanus*	100
Ortygometra	83
Oſſifragus	71
Otis, alias *Biſtarda*	82

P

PAlumbes Torquatus	85
Rupicola	*ib.*
Cavernalis	*ib.*
Paradiſea Avis, Manucodiata	116
Parus Carbonarius	96
Monialis	*ib.*
Paluſtris, Schœniclos	*ib.*
Caudatus, Mourier	*ib.*
Criſtatus	*ib.*
Paſſer Domeſticus	86
Maculatus	*ib.*
Montanus	*ib.*
Sylveſtris	*ib.*
Torquatus	*ib.*
Arundineus	*ib.*
Puſillus in jugland. deg.	*ib.*
Brachyrus	*ib.*
Stultus Bononienſis	*ib.*
Troglodites	*ib.*
Canarius	*ib.*
Indici, &c.	*ib.*
Pavones	80
Pelicanus, ſeu Onocrotalus	100
Penelope, Boſcas	106
Perdix vulgaris	83
Græca	*ib.*
Ruffa	*ib.*
Cinerea	*ib.*
Damaſcena Aldrovandi	*ib.*
Alba, Lagopus, petroſa Aldr.	*ib.*
Indica	*ib.*

Phalacro-

Index Avium.

	Pag.
Phalacrocorax	100
Phaſianus ſylveſtris	81
marinus	105
Phœnicopterus	108
Phœnicurus ſive *Ruticilla*	97
Pica vulgaris	75
Caudata Indica	76
Glandaria	*ibid.*
Ampelides Aldrovand.	*ibid.*
Garrula Indica	*ibid.*
Braſilienſis,	*ibid.*
Curviroſtra ſive *Loxia*	*ibid.*
Rhinoceros	77
Marina	76
Picus Martius var. min. maj.	93
viridis	*ib.*
murarius	*ib.*
luteus, Cyanopus	*ib.*
cinereus, &c.	*ib.*
Pluvialis cinerea	113
flavo-vireſcens	*ib.*
major Aldrovandi	*ib.*
Polyglotta	117
Porphyrion	110
Porzana Italorum	112
Pſittaci	73
Puffinus	107
Pugnax Avis	110
Pyrrhula	97
Pyrrocorax	75

Q

QUapachtototl ſeu *Ridibunda*	117
Quetzaltototl	*ibid.*
Querquedula	106

R

RAllus Anglorum	83
Italorum	107
Regulus	95
Rhinoceros, Tragopenda Plinii	77
Rouſſerolle	111
Rubecula	97
Rubicilla	*ibid.*
Rubetra	97
Ruticilla ſeu Phoenicurus	*ibid.*
Ruſticula	112

S

SAcer Accipiter, Falco	73
Scheldracus	102
Scolopax ſeu Gallinago maj. min.	112
Scops	77
Serinus	87
Spinus ſeu *Ligurinus*	*ib.*
Spipolæ	96
Stoparolæ	*ib.*
Stella	83
Strix	78
Struthio	79
Struthio-Camelus	*ib.*
Sturnus	90
Subbuteo ſive *Hypotriorchis*	72

T

TEntzon tototl	117
Tinnunculus	72
Tlauquechul	119
Totanus	112
Tritonus	117
Tominejo	118
Trichas	90
Triorchis ſive *Buteo*	72
Trochilus	102
Trynga	112
Tucana	118
Tuputa	116
Turdus vulgaris	89
Viſcivorus	*ib.*
Illas	90
Turtures	85

V

VAnellus	113
Veſpertilio	80
Ulula	78
Upupa	98
Uria	101
Urogallus, Tetrix	81
Vulpanſer	103
Vultur	71

Z

XOchitototl	117
Xochitenacatl.	116

Y

Pag.
YAndeu ſive *Jandon* 118

V.

PISCIUM.

A

ABramus 43
Acarnanes 22
Aculeatus piſciculus 41
Acus 16
Adonis, Exocœtus 15
Alauda 16
Albula 44
Albula lacuſtris *ibid.*
Alburnus ſeu *Blica* 42
Albus *Salviani* 44
Aloſa marina 31
fluviatilis, *Clupea* 41
Alpheſtes 15
Anguilla 34
Anguilla de arena 27
Anthias, Callionymus 15
Antacæus 40
Aper Rondeletii 5
Apua 24
Araneus 29
Aſellus major 2
minor ſeu *Callarias* 3
niger *ib.*
barbatus *ib.*
varius, *Molva major* *ib.*
Gobergus *ib.*
fuſcus *ib.*
Veterum *Rondeletio* &c. *ib.*
Aſper piſciculus 50
Aſtacus marinus 55
fluviatilis 56
Atherina 25
Attilus Padi 39
Aurata 22
Auris marina 63

B

BAlænæ 46
Balani 63
Barbo ſeu *Barbus* 37
Barbotta Gallorum 40
Behemoth Jobi 50
Bezola 44
Blennus 23
Blica ſeu *Alburnus* 42
Boops 26
Buccinum 60
Bubulca Bellonii 39

C

CAmarus, *Aſtacus* 55
Canadella *ibid.*
Cancri 56
Canicula, *Galeus piſcis* 33
Cancellus 58
Canis Carcharias 7
Cantharus 23
Capriſcus 32
Capito Anadromus *ib.*
fluviatilis 37
Carpio, *Chare* 44
Carpus 32
Cataphractus 33
Catulus 8
Centrine 8
Cepola
Cernua fluviatilis 39
Cete 46
Cetorum Dux 6
Chamæ 65
Channe, *Hiatula* 14
Chare, *Carpio* 44
Chromis 22
Citharus 26
Clavatus Cyprinus 43
Cochleæ 61
Cobites aculeata 38
barbatula *ibid*
Colias 28
Conchylium 61
Conger 6
Conchæ 63
Coracinus 15
Corax *Rondeletii* 29
Corvulus 15
Corvus Niloticus 37
Cruſtacea 52
Cuculus marinus 20

	Pag.
Cvnædus, Alpheſtus	15
Cyprinus	43
Cyprinus latus, Abramus	*ibid.*

D

DElphinus	47
Dentex ſive *Synodon*	22
Dentalia	63
Draco marinus	27
Dracunculus	*ibid.*

E

EChinus marinus	62
Encraſicholus	24
Entalia	63
Eperlanus marinus	34
fluviatilis, *Viola*	42
Erythrinus, *Rubellio*	23
Exocœtus, *Adonis*	15

F

FAber	16
Farra	44
Fiatola	23
Fundulus	38

G

GAlades conchæ	65
Galeus Rhodius	33
Galerita	16
Galeus lævis, *Muſtela*	8
Gibboſus piſcis	13
Gladius, Xiphias	6
Glanis	40
Glaucus *Rondeletii*	8
Bellonii	15
Gobio marinus	*ibid.*
fluviatilis	38
capitatus	*ibid.*
Gobites barbatus, Lota	24
Gutturoſus piſcis.	16

H

HAleces, Harengus	4
Hepatus	14
Hephetus	24
Hippurus	5
Hippopotamus	50
Hirundines	19
Holoſteon	36
Huſo, *Antaceus* Æliani	34
Hyſtrix	62

I

IChthyocolla	40
Julis	14

L

LAcertus, *Colias*	28
Lamia	12
Lampetra marina	34
fluviatilis	40
Latus piſcis	31
Lavaretus	44
Lavaronus	25
Lepades	63
Lepras	13
Lepus marinus	51
Leuciſcus	37
Liparis	4
Locuſta marina	54
Lota Gallorum	43
Loligo	51
Lucius	42
Lumpus Anglorum	12
Lupus	21
Lupus marinus	31
Lyra	21

M

MAltha	8
Manati Indorum	49
Mater Perlarum	64
Melanurus	15
Merula marina	14
fluviatilis	43
Milvus *Rondeletii*	29
Milvus, Bonito	19
Milvus, *Lucerna*	*ib.*
Mola	9
Mæna	25
Molvæ major & minor	3
Monoceros Cluſii	5

Mor-

Index Piſcium.

	Pag.
Mormyrus	23
Muco ſive *Orbis Britannicus*	35
Mugil	32
Mullus barbatus	17
imberbis	18
aſper	*ib.*
Murex	60
Muræna	6
Muſculi	66
Muſtela fluviatilis	40
Muſtela lævis	*ib.*
Myrus, *Serpens rube ſcens*	7
Myſticetus, Dux Cetorum	6
Mytuli	66
N	
NAſus	38
Nautilus	59
Nerites	61
O	
OPhidion	7
Orbis Piſcis	35
Orca	47
Orfus Germanorum	37
Orphus	22
Oſtraceon	
Oſtrea	66
Oxyrinchos	37
P	
PAgurus	57
Pallerus	43
Paſſeres	26
Patella	
Paſtinaca marina	10
Paſſer lævis	29
Pavo *Salviani*	13
Pecten Romanorum	23
Pectines	66
Penicilli	63
Perca marina	14
Perca fluviatilis major	41
minor	42
Petimbuaba	16
Phagrus	21
Phocæna	48
Phoca	*ib.*
Pholis	44
Pholades	67
Phoxinus ſquamoſus	39
lævis	40
Phycis	14
Phyſeter	47
Pigus	45
Pinnæ	67
Piſcis Gutturoſus	44
Piſciculus aculeatus	41
Polypus	50
Pompilus	6
Porcus marinus	47
Priſtis	*ib.*
Pungitius	41
Purpura	59
Puſtes	47
R	
RAiarum genera	10
Rana paluſtris	87
piſcatrix	11
Remora, Echineis	6
Reverſus Indicus ſquamoſus	5
anguilliformis	7
Rhomboides	65
Rhombus ſquamoſus	26
lævis	30
Roſmarus, *Walrus*	49
Rubellius	*ib.*
Rutilus fluviatilis	39
Ruminax, *Scarus*	13
S	
SAlmo	31
Salmerinus	40
Salmonetta	36
Salpa	23
Sandeel Anglorum	27
Sarachus	45
Sarda	25
Sargus	22
Saurus	28
Scarus, *Ruminax*	13
Sciæna, Umbra	15
Scolopax	5
Scolopendra cetacea	48
Scomber	27
Scorpio marinus	23

	Pag.
Scorpides	23
Scorpæna	*ib.*
Schilus	45
Schrollus	42
Sepia	51
Serpens marinus	6
Norwegicus	*ib.*
Silurus	40
Simia marina	9
Smaris	26
Soleæ	*ib.*
Solen	67
Sparus	23
Sphyræna	15
Squatina	12
Squatino-raia	*ib.*
Squillæ	56
Stromateus	23
Sturio	32
Synagris	22
Synodon, *Dentex*	*ib.*

T

	Pag.
TÆnia	7
Tellinæ	67
Thymallus	36
Thymus	*ib.*
Tinca marina	3
fluviatilis	43
Torpedo	9
Trachurus	24
Trochi	61
Truta marina	
fluviatilis	36
lacuſtris	44
Thunnus	6
Turbines	61
Turdus	13

V

	Pag.
VArius, *Phoxinus lævis*	39
Viola, Eperlanus	52
Vitulus marinus	48
Umbla	43
Umbra fluviatilis	37
Unicornu marinum	47
Uranoſcopus	27
Walrus, Mors	49
Vulpecula marina	8

X

	Pag.
XIphias, gladius	6

Z

	Pag.
ZIga	31
Zygæna	9

VI.

FOSSILIUM.

A

	Pag.
AChates	34
Adamas	36
Æs	46
Ærugo	53
Aetites lapis	31
Agaricus mineralis	4
Alabaſtrum	18
Album Hiſpanicum	2
Alcyonius lapis	21
Alectorius lap.	25
Alumen, ejuſque variæ ſpecies	9
Ambra, Succinum	14
Amethyſtus	35
Amianthus	23
Ammoniacus Sal	7
Ammonites lap.	22
Ampelites lap.	14
Antiſcorbutica terra	6
Antimonium, Stibium	49
Aphronitrum	8
Arabica terra Sigillata	6
Arenarium Saxum	16
Argentum	45
Argentum vivum	50

Pag.		*Pag.*
	Argilla	1
	Argyrolithos	55
	Arsenicum	12
	Assius lap.	21
	Asterias	28
	Astroites	*ib.*
	Auripigmentum	12
	Aurum	45
	Aurum Musicum	56
	Axungia Lunæ	5
	B	
	Balaſſius Rubinus	37
	Basaltes marmor	18
	Beli oculus	42
	Belemnites lap.	29
	Beryllus	40
	Bezaar lap.	42
	Bezaar Minerale	36
	Bianchæ Alexandrina	54
	Bismuthum	49
	Bitumen	13
	Bitumen Judaicum	14
	Bolus Armena	5
	Bononiensis lap.	20
	Borax	9
	Boringholmica terra	4
	Brontias lap.	30
	Bucardites lap.	31
	Bufonius lap.	40
	C	
	Cadmia fossilis	51
	Cadmia fornacum	55
	Calamita alba	26
	Calcarium saxum	20
	Chalcedonius lapill.	34
	Calculus Humanus	25
	Camehuja gemma	34
	Carbunculus	37
	Carpionum lap.	24
	Ceraunias	30
	Cervinus lap.	44
	Ceruſſa	54
	Chalazia veterum	35
	Chalcitis	11
	Chalybs	47
	Chelidonius lap.	25
	Chia terra	4
	Chrysocolla	51
	Chrysolithos	39
	Colonetta	29
	Conchites lap.	31
	Cœruleum	53
	Coracinus lap.	24
	Corneolus	35
	Cornu fossile	23
	Cornu Ammonis	32
	Cornu Arietis	*ibid.*
	Cos	17
	Creta	2
	Creta Argentaria	3
	Crystallus	35
	Crocus Martis	53
	Crucis lapis	29
	Cuprum	46
	Cysteolithos	23
	D	
	Diphryges	55
	E	
	Embuscatum marmor	19
	Entrochos lap.	29
	Erlachiana terra	5
	F	
	Fel vitri	8
	Feroensis terra	4
	Ferrum	47
	Ferrugo	53
	Fissile saxum	16
	Florentinum marmor	19
	Flos Æris	54
	Fluentis Ætnæ coagulum	21
	Fluores	35
	Fulmineus lap.	30
	Fungites lap.	31
	G	
	Agates lap.	14
	Galena	50
	Garantronium marmor	19

	Pag.
Gleba Boyleana	3
Grationopolitana	*ib.*
Glossopetra	28
Goltbergensis terra	5
Granatus	37
Gypsum	20

H

HÆmatites lap.	27
Halinitrum	9
Hammites	22
Helenæ Sanctæ terra	5
Heliotropus	33
Hyacinthus	38
Hysterolithos	32

I

JAspis	32
Islebianum saxnm	16

L

LAc Lunæ	4
Lapis Judaicus	29
Lapis Cæruleus Anglicus	28
Lapis Armenus	27
Lapis Lazuli	*ib.*
Lapis Lipis	28
Lapidis Orbes	55
Lemnia terra sigillata	5
rubra	*ib.*
Lignicensis terra	6
Livonica terra sigill.	*ib.*
Lithargyros	55
Lithanthrax	14
Limosum saxum	16
Limacis lap.	25
Ludus Paracelsi	17

M

MAgnes	26
Malachites lap.	33
Maltha	14
Marga Saxatilis incarnata	4
Margaritæ	42
Marmorum variæ species	17
Melanteria	11
Melitensis terra	4
ib. Metallum quid?	44
Mica	53
Minium	54
Misy	11
Molaris lap.	17
Morochtus	30
Mumia	14

N

NAphtha	13
Nephriticus lap.	33
Nigrica fabrilis	2
Nitrum	8
Norwegica terra	5

O

OBryzum	45
Obsidianum marmor	18
Ochræ species variæ	2
Oculus Beli	42
Oculus Cati	41
Oculi Cancrorum	25
Oculus mundi	41
Onyx	34
Opalus	40
Ophites marmor	18
Orichalcum	47
Ostracites	31
Osteocolla	22

P

PArium marmor	32
Pectinites lapis	*ibid.*
Percarum lap.	24
Petroleum	13
Phengites marmor	20
Pisasphaltum	14
Pila Rupicapræ	25
Pix fossilis	14
Plumbum	48
Plumbago	56
Pnigites terra	3
Pompholyx	55
Porphyrites marmor	20
Porus	21
Prasius lap.	33
Priapus lap.	32

Index Fossilium.

	Pag.
Pumex	21
Purpurea terra	6
Puteolanus pulvis	3
Pyrimachus lap.	17
Pyrites	17 52
Q	
Quartzum	52
R	
Rasagallum	13
Rubinus	37
Rubicellus	*ib.*
Rubrica	2
S	
Sal commun.	7
Ammoniacus.	*ib.*
Gemmæ	*ib.*
Alkali	8
Petræ	9
Samia terra	3
Sandaracha	13
Santerna	53
Sapphirus	38
Sardonyx	34
Saxorum genera	16
Saxa Metallaria	52
Sceleton Serpentis	31
Schistos lap.	17
Schistus lap.	24
Scoria	54
Selenites	23
Seravitianum marmor	19
Serpentinus lap.	36
Sessana terra	6
Silesiaca terra sigillata	6
Silex	16
Smaragdus	38
Smectis Anglica	2
Smyris	27
Sory	11
Spatum	52
Spinellus Rubinus	37
Spodos subterranea	52
factitia	55
Squama Æris	54
Ferri	*ib.*
Spongiæ lap.	23
Stalactites	22
Stalagmites	*ib.*
Stannum	48
Stella Judaica	28
Stenomarga	4
Stibium	49
Strigonia terra	5
Succinum	14
Suillum saxum	16
Sulphura	11
T	
Talcum	24
Terræ variæ	1
Tincar	8
Topazius	39
Tophus	21
Tophus juvenci	25
Tripela	3
Toccavienſis bolus	5
Trochites lap.	29
Tuberonum lap.	24
Turcois	39
V	
Verdello	19
Violaceum saxum	16
Vitrum	55
Vitriolum, ejusque species	10
Umbilicus marinus	25

FINIS.